МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

филиал КузГТУ в г. Прокопьевске

Кафедра технологии и комплексной механизации горных работ

УТВЕРЖДАЮ Директор

> Е.Ю.Пудов 2024r.

Основная профессиональная образовательная программа

Направление подготовки / специальность 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника Специализация / направленность (профиль) Электроснабжение

> Присваиваемая квалификация "Бакалавр"

> > Формы обучения заочная, очная

Год набора 2024

Председатель учебно-методической комиссии

_ Е.С. Голикова 20²⁴г.

Согнасовано

Despermon Puncario.

Despermon Puncario.

Des 2K, CRC-Inepro - Franconsellemento "

Jehnocibo Xome - D. F. Trained

«СДС-Энерго» Прокопьевскэне г. Прокопьево

Кемерово 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Характеристики основной профессиональной образовательной программы

- 1.1 Миссия и цели ОПОП
- 1.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам
- 1.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника
- 1.4 Специализация / направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы
- 1.5 Планируемые результаты освоения ОПОП
- 1.6 Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности (индикаторы достижения компетенции), характерезующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП
- 1.7 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

2. Иные сведения

- 2.1 Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий
- 2.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы
- 2.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы
- 2.4 Особенности организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья
- 2.5 Государственная итоговая аттестация
- 3. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы
- 4. Внесение изменений



1. Характеристики основной профессиональной образовательной программы

1.1 Миссия и цели ОПОП

Миссия:

Миссия ОПОП заключается в формировании у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта в области проектирования, монтажа и эксплуатации энергетических объектов.

Получение выпускниками высшего образования с учетом профессиональных стандартов, позволяющего выпускнику успешно работать в сфере деятельности топливно энергетических компаний.

Формирование социально-личностных качеств обучающихся, способствующих укреплению нравственности, развитию общекультурных потребностей, творческих способностей, социальной адаптации, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели, готовности принимать решения и профессионально действовать.

Область (области) профессиональной деятельности и (или) сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО по направлению подготовки / специальности 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», специализация / направленность (профиль) «Электроснабжение», включает: совокупность технических средств, способов и методов человеческой деятельности для реализации процессов проектирования, монтажа и эксплуатации электроэнергетических объектов.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

- для электроэнергетики: электрические станции и подстанции; электроэнергетические системы и сети; системы электроснабжения городов, промышленных предприятий, сельского хозяйства, транспортных систем и их объектов.
- для электротехники: электрические машины, трансформаторы, электромеханические комплексы и системы, включая их управление и регулирование; электрические и электронные аппараты, комплексы и системы электромеханических и электронных аппаратов, автоматические устройства и системы управления потоками энергии; электромагнитные системы и устройства механизмов, технологических установок и электротехнических изделий, первичных преобразователей систем измерений, контроля и управления производственными процессами; электрическая изоляция электроэнергетических и электротехнических устройств, кабельные изделия и провода.

Общая информация об образовательной программе, в соответствии с требованиями ФГОС: Срок получения образования по каждой форме обучения:

Очная форма обучения:

4 года

Заочная форма обучения

5 лет

Очно-заочная форма обучения:

нет

Объем образовательной программы по каждой форме обучения:

Очная форма обучения:

240

Заочная форма обучения

240

Очно-заочная форма обучения:

нет

Объем образовательной программы по каждой форме обучения, реализуемый за один учебный год:

Очная форма обучения:

Курс	Объем
1	60
2	60
3	60
4	60
5	



ecdbb3357633bba51a043db314abf6d0

6	
7	

Заочная форма обучения

Курс	Объем
1	57
2	39
3	48
4	48
5	48
6	
7	

Очно-заочная форма обучения:

Курс	Объем
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий:

Реализация программы бакалавриата с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий не допускается.

Цели:

Формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

Получение выпускниками высшего образования с учетом профессиональных стандартов, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности.

Формирование социально-личностных качеств обучающихся, способствующих укреплению нравственности, развитию общекультурных потребностей, творческих способностей, социальной адаптации, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели, готовности принимать решения и профессионально действовать.

1.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам

Присваиваемая квалификация - Бакалавр.

Тип(ы) решаемых задач (вид(ы) профессиональной деятельности):

1) эксплуатационный

Из них основные:

1) эксплуатационный

Достижение целей в подготовке бакалавров по ОПОП соответствует следующим профессиональным стандартам:

	<u> </u>
№	Реквизиты профессионального стандарта
п/п	
1	«Работник по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи» № 808, Код: 20.030, Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.12.2015 № 1165н
	«Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи» № 826, Код: 20.031, Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.12.2015 № 1178н

Перечень профессиональных стандартов, обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата по направлению подготовки «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электроснабжение»



ecdbb3357633bba51a043db314abf6d0

Профессиональный стандарт	Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
Заимствовано из оригинала:	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
Работник по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи		Организация и контроль работы бригады (на объекте) по техническому обслуживанию и ремонту кабельных	5	Подготовка бригады к выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи		
		линий электропередачи		Руководство работой бригады по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи		5
	J	Планирование и ведение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	6	Формирование планов и программ деятельности по техническому обслуживанию кабельных линий электропередачи		6
				Техническое ведение проектов работ в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи	.	6
	K	Управление деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	6	Организация и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи		6
				Организация работы подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи		6

Работник по	G	Инженерно-техническое	5	Мониторинг	G/01.5	5
техническому		сопровождение		технического состояния		
обслуживанию и		деятельности по		воздушных линий		
ремонту		техническому		электропередачи		
воздушных линий		обслуживанию и		Обоснование планов и	G/02 5	5
электропередачи		ремонту воздушных		программ деятельности		
		линий электропередачи		по техническому		
		• • • • •		обслуживанию и		
				ремонту воздушных		
				линий электропередачи		
					C/02 F	F
				Разработка нормативно-	G/03.5)
				технической		
				документации по		
				техническому		
				обслуживанию и		
				ремонту воздушных		
<u> </u>				линий электропередачи		
	H	Планирование и	6	Формирование планов и		6
		ведение деятельности		программ деятельности		
		по техническому		по техническому		
		обслуживанию и		обслуживанию и		
		ремонту воздушных		ремонту воздушных		
		линий электропередачи		линий электропередачи		
				Техническое ведение		6
				проектов на работы в		
				зоне обслуживания		
				воздушных линий		
				электропередачи		
	I	Управление	6	Организация и контроль	I/01.6	6
		деятельностью по		деятельности по		
		техническому		техническому		
		обслуживанию и		обслуживанию и		
		ремонту воздушных		ремонту воздушных		
		линий электропередачи		линий электропередачи		
				Организация работы	I/02.6	6
				подчиненных	,	-
				работников по ремонту и		
				техническому		
				обслуживанию		
				воздушных линий		
				электропередачи		
		<u> </u>	<u> </u>	r - r	I	

Соответствие обобщенных трудовых функций, трудовых функций, трудовых действий из профессионального стандарта № 808 «Работник по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи» видам деятельности и соответствующим профессиональным компетенциям из

Направление подготовки «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электроснабжение» Уровень высшего образования: Бакалавриат

		пи: Ваналаврнат		
Обобщенные	Трудовые	Трудовые действия	Профессиональные	Ви∂
тру∂овые	функции	(из ПС)	компетенции из	деятельности
функции	(из ПС)		ΦΓΟC BO no	(из ФГОС ВО)
(из ПС)			соответствующим	
			видам	
			деятельности	
Организация и	Подготовка	Проведение технической учебы и	ПК-2 Способен	эксплуатационный
контроль работы	бригады к	инструктажей подчиненных	организовывать	
бригады (на	выполнению	работников перед началом	работу	
объекте) по	работ по	производства работ	подчиненных	
техническому			работников по	
обслуживанию и	обслуживанию и		техническому	
ремонту	ремонту		обслуживанию и	
кабельных	кабельных		ремонту кабельных	
линий	линий		линий	
электропередачи	электропередачи		электропередачи	



Г	06	пи 1 О	
	работников инструкциями по эксплуатации оборудования, производственно-технологической	ведению проектов	эксплуатационныи
	работников с проектами производства работ (технологическими картами)	ПК-2 Способен организовывать работу подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	эксплуатационный
	Доведение производственных заданий бригаде и отдельным работникам в соответствии с утвержденными планами и графиками	техническому ведению проектов	эксплуатационный
		ПК-2 Способен организовывать работу подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	эксплуатационный
	механизации и транспортных	организовывать работу подчиненных работников по техническому обслуживанию и	
	оборудовании, согласно действующей нормативно-		эксплуатационный

	y I I	Определение состава бригады по численности и квалификации, с учетом условий выполнения работ и возможности обеспечения необходимого надзора, и ее	организовывать работу подчиненных работников по	
	Ç	формирование	техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	
			ПК-2 Способен организовывать работу подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий	
	I (Организация подготовки рабочих мест для безопасного производства работ, проверка отсутствия напряжения при допуске бригады к ремонту	организовывать работу	эксплуатационный
работ по тех обслу ремс кабе лини	ой бригады р хническому т живанию и г онту эльных	работниками бригады, группы гребований охраны труда, пожарной, промышленной и	работу	эксплуатационный
] [-	ПК-2 Способен организовывать работу	
	7 I I	последовательности, правил производства работ, оперативное выявление и устранение причин их нарушения	организовывать работу подчиненных	

	1		<u> </u>	-
		Организация согласованной работы бригады, участка с другими подразделениями и организациями в процессе выполнения работ	работу подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий	эксплуатационный
			электропередачи	
		Принятие необходимых мер по предупреждению и ликвидации простоев, поломок оборудования, аварий	организовывать	эксплуатационный
			организовывать работу подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	
		Осуществление контроля хода работ повышенной опасности	ПК-1 Способен к техническому ведению проектов работ в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи	эксплуатационный
		Оформление производственной документации по выполняемым работам: эскизов графиков, журналов, актов, протоколов, формуляров, отчетов	техническому ведению проектов	·
		Сдача-приемка рабочих мест, материально-технических ресурсов после проведения работ		эксплуатационный
ведение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий	планов и программ		организовывать	эксплуатационный



	<u> </u>	
	Проведение техник экономических расчетов случаях прокладки несколью параллельных кабельных цеп для передачи мощности	ких ведению проектов ией работ в зоне обслуживания
	Проверка корректности расчет	кабельных линий электропередачи ов, ПК-1 Способен к эксплуатационный
	выполненных с цел: обоснования планов и програ деятельности по техническо обслуживанию и ремон	ью техническом у мм ведению проектов муработ в зоне
	Формирование планов-графия осмотров, ремонта и техническо обслуживания кабельных лин электропередачи	ков ПК-1 Способен к эксплуатационный ого техническому ий ведению проектов работ в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи
	Формирование график отключения кабельных лин электропередачи для проведен на них плановых работ	
веден проекто зоне обслуж кабел линий	ие чертежей от представител в работ в строительных организаций вновь проложенные и имания реконструированные силовыных кабельные линии	на ведению проектов лиработ в зоне
	Технический контроль качествыполнения строительных монтажных работ на строящих и реконструируемых кабельнлиниях электропередачи	кся ведению проектов вых работ в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи
	технологии ремонта	ий ПК-2 Способен эксплуатационный и организовывать ия работу и подчиненных по работников по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи

-	1	1	
	материалов и оборудования на	ПК-2 Способен организовывать работу	
	распределения по районам	подчиненных работников по	
		техническому обслуживанию и ремонту кабельных	
		л и н и й электропередачи	
		ПК-2 Способен	
	элементов кабельных линий		
	электропередачи требованиям стандартов, технических условий,		
	проектной документации	техническому обслуживанию и	
		ремонту кабельных л и н и й	
		электропередачи	
	Организация освидетельствования кабельных		
	линий электропередачи и сооружений	работу подчиненных	
		работников по техническому	
		обслуживанию и	
		ремонту кабельных л и н и й	
	Осмотр мест прокладки вновы	электропередачи ПК-2 Способен	эксплуатационный
	проложенных или	организовывать работу	
	кабельных линий	подчиненных	
	электропередачи	работников по техническому	
		обслуживанию и ремонту кабельных	
		л и н и й электропередачи	
	Работа в качестве эксперта в составе комиссий по		эксплуатационный
	расследованию инцидентов при	работу	
	работе электрооборудования	подчиненных работников по	
		техническому обслуживанию и	
		ремонту кабельных л и н и й	
	Приодия 5	электропередачи	
	электропередачи из ремонта и		
	монтажа	работу подчиненных	
		работников по техническому	
		обслуживанию и ремонту кабельных	
		линий	
		электропередачи	

деятельностью по техническому	контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных	Организация формирования и утверждение планов и графиков работы по эксплуатационно-техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	техническому ведению проектов работ в зоне	эксплуатационный
		Организация и контроль исполнения планов и графиков работы по эксплуатационно-техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	ведению проектов работ в зоне	эксплуатационный
		Работа в комиссиях по расследованию аварий и нарушений работы на кабельных линиях и сооружениях кабельных трасс	техническому ведению проектов	эксплуатационный
		Организация проведения аварийно-восстановительных и ремонтных работ на кабельных трассах		эксплуатационный
		контроля качества работ подрядных организаций, занятых работами по техническому обслуживанию, ремонту, монтажу	ПК-1 Способен к техническому ведению проектов работ в зоне	эксплуатационный
		Организация планирования материальных ресурсов для технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи	ведению проектов	-
		Организация ведения договорной работы в части обеспечения эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи	организовывать работу	



-	1		
1	Организация документационного		
1	сопровождения деятельности по		
	техническому обслуживанию и		
	ремонту кабельных линий		
	электропередачи, сооружений,		
	контроль ведения исполнительной		
	документации	обслуживанию и	
1	A CITY PROTECTION OF THE PROPERTY OF THE PROPE	ремонту кабельных	
1			
1		линий	
		электропередачи	
	Организация разработки и		
		организовывать	
1	условий, технических заданий в		
		подчиненных	
1	эксплуатационно-технического		
1	обслуживания и ремонта		
1		обслуживанию и	
1	электропередачи	ремонту кабельных	
1	олоктропередачи	ремонту каоельных линий	
1			
1		электропередачи	
1		ПК-2 Способен	
1	экспертизы проектов вновь		
1	вводимых и реконструируемых		
]	объектов	подчиненных	
		работников по	
1		техническому	
1		обслуживанию и	
1		ремонту кабельных	
1		линий Линий	
1			
1	-	электропередачи	
]	Контроль состояния и ведение		эксплуатационный
1	технической документации в		
1	курируемом подразделении	работу	
1	1	подчиненных	
]		работников по	
1		техническому	
		обслуживанию и	
1		ремонту кабельных	
		ремонту каоельных линий	
1			
		электропередачи	
1	Контроль и организация	ПК-2 Способен	эксплуатационный
]		организовывать	
1	телефонограмм и ордеров на		
	земляные работы	подчиненных	
1	<u> </u>	работников по	
		техническому	
1		техническому обслуживанию и	
1			
		ремонту кабельных	
1		линий	
		электропередачи	
	Организация оформления	ПК-2 Способен	эксплуатационный
	графиков освидетельствования	организовывать	
	1	работу	
		подчиненных	
		работников по	
1			
	I control of the cont	техническому	
		обслуживанию и	
		обслуживанию и ремонту кабельных	
		обслуживанию и	

 	1	1	
	Распределение производственных		
	задач для подчиненных	организовывать	
подчиненных	работников, расстановка		
работников по		подчиненных	
техническому			
обслуживанию и	=	техническому	
1-	деятельности	обслуживанию и	
кабельных		ремонту кабельных	
линий		линий	
электропередачи		электропередачи	
	Организация обеспечения	ПК-2 Способен	эксплуатационный
	рабочих мест нормативной,		
	методической, проектной и		
	другой документацией	подчиненных	
		работников по	
		техническому.	
		обслуживанию и	
		ремонту кабельных	
		линий	
		электропередачи	
 	Контроль сроков и качества работ		OKOH HASTSIII OIIII III
	подчиненных работников		
	подчиненных раоотников	организовывать	
		работу подчиненных	
		работников по	
		техническому	
		обслуживанию и	
		ремонту кабельных	
		линий	
		электропередачи	
		ПК-2 Способен	
		организовывать	
	производственной и трудовой		
	дисциплины, своевременности		
	прохождения проверки знаний и	работников по	
	медицинских осмотров, проверка		
	документов работников для		
	допуска к работам	ремонту кабельных	
		линий	
		электропередачи	
	Организация разработки и	ПК-2 Способен	эксплуатационный
		организовывать	
	инструкций подчиненных		
	работников	подчиненных	
	-	работников по	
		техническому	
		обслуживанию и	
		ремонту кабельных	
		линий линий	
		электропередачи	
 	Проположно произветственно		OKOH HVOMOVIII O
	Проведение производственных		эксплуатационный
	собраний	организовывать	
		работу	
		подчиненных	
		работников по	
		техническому	
		обслуживанию и	
		ремонту кабельных	
		линий	
		электропередачи	



	0.6	T. C. C.	. I
		ПК-2 Способен	эксплуатационный
	оборудования, технических носителей, технической	организовывать	
		подчиненных	
	документации на раобчих местах	работников по	
		техническом v	
		техническому обслуживанию и	
		ремонту кабельных	
		ремонту каоельных линий	
		л и н и и электропередачи	
	A		
	Формирование предложений по		эксплуатационныи
	совершенствованию выполняемых		
	трудовых функций	работу подчиненных	
		поочиненных работников по	
		техническому техническому	
		техническому обслуживанию и	
		ремонту кабельных	
		линий Линий	
		л и н и и электропередачи	
1	025000000000000000000000000000000000000	ПК-2 Способен	OKOH HAZARAMANA WA
			эксплуатационный
	соблюдения подчиненными работниками требований	организовывать работу	
		подчиненных	
	экологической безопасности и		
	охраны труда в процессе работы,		
	принятие мер по устранению		
	выявленных нарушений	ремонту кабельных	
	парушенин	линий	
		электропередачи	
	Организация и проведение		эксплуатанионный
		организовывать	оконлуатационный
	технической учебы подчиненных		
	работников по работе с		
	закрепленным оборудованием, по		
	охране труда, пожарной и		
	промышленной безопасности	обслуживанию и	
		ремонту кабельных	
		линий	
		электропередачи	
	Подготовка предложений, заявок	ПК-2 Способен	эксплуатационный
		организовывать	- '
	работников, включению в	работу	
	программы подготовки,	подчиненных	
		работников по	
	квалификации	техническому	
		обслуживанию и	
		ремонту кабельных	
		линий	
		электропередачи	
	Формирование предложений по		эксплуатационный
	повышению эффективности и		
	производительности труда,	ведению проектов	
	качества и безопасности работ,		
		обслуживания	
	работниками	кабельных линий	
		электропередачи	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•		

Соответствие обобщенных трудовых функций, трудовых функций, трудовых действий из профессионального стандарта № 826 «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи» видам деятельности и соответствующим профессиональным компетенциям из ΦΓΟС ΒΟ

Направление подготовки «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электроснабжение» Уровень высшего образования: Бакалавриат



Обобщенные трудовые функции (из ПС) Инженерно-техническое	(из ПС) Мониторинг	(из ПС) Изучение и анализ	соответствующим видам деятельности ПК-3 Способен к	деятельности (из ФГОС ВО)
сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	технического состояния воздушных линий электропередачи	данных, показателей и результатов работы, их обобщение и систематизация	на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи	
		контрольных и внеочередных осмотров (объездов, облетов) воздушных линий	ведению проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий	
		техническом состоянии воздушных линий электропередачи, отдельных линейных сооружений, местах установки и техническом состоянии фиксирующих индикаторов, приборов определения мест повреждений	обслуживания воздушных линий электропередачи	· ·
			техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи	·
		технологических нарушений и несчастных случаев	организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи	·
		атмосферы на трассе воздушных линий электропередачи)	техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи	, ,
		Фиксация выявленных неисправностей, отступлений от требований инструкций по эксплуатации, охраны труда, защиты электрических сетей от несанкционированных воздействий сторонних лиц, контроль своевременности их устранения	ведению проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи	·



1	T	1	
	Ведение претензионной работы	ПК-3 Способен к	эксплуатационный
	с заводами-изготовителями	техническому	
	новой техники и	ведению проектов	
	электрооборудования с целью	на работы в зоне	
		обслуживания	
		воздушных линий	
		электропередачи	
	Составление дефектных	ПК-3 Способен к	эксплуатационный
	ведомостей на технику и	техническому	
	электрооборудование	ведению проектов	
		на работы в зоне	
		обслуживания	
		воздушных линий	
		электропередачи	
	Экспертное участие в составе	ПК-4 Способен	эксплуатационный
	комиссии в проведении		,
	аварийно-восстановительных		
	работ на воздушных линиях		
	электропередачи	работников по	
		ремонту и	
		техническому	
		обслуживанию	
		воздушных линий	
		электропередачи	
	Экспертное участие в составе		эксплуатационный
		организовывать	
	освидетельствовании	работу	
		подчиненных	
	электропередачи, сдаваемых в		
	ремонт и вводимых в		
		техническому	
	проведения на них ремонтных,		
	строительных и монтажных	воздушных линий	
		электропередачи	
	Подготовка предложений в		экспилэтэннони т
			окониуатационный
	планы-графики осмотров,		
	ремонта и технического		
обслуживанию и	обслуживания воздушных	подчиненных	
ремонту воздушных	линий электропередачи	работников по	
линий электропередачи		ремонту и	
, ,		техническому	
		обслуживанию	
		воздушных линий	
		воздушных линий электропередачи	
	Подготовка и согласование с	воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен	эксплуатационный
	Подготовка и согласование с заинтересованными лицами	воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать	эксплуатационный
	Подготовка и согласование с заинтересованными лицами предложений по отключению	воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу	эксплуатационный
	Подготовка и согласование с заинтересованными лицами предложений по отключению воздушных линий	воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных	эксплуатационный
	Подготовка и согласование с заинтересованными лицами предложений по отключению воздушных линий электропередачи для	воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по	эксплуатационный
	Подготовка и согласование с заинтересованными лицами предложений по отключению воздушных линий электропередачи для проведения на них плановых	воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по	эксплуатационный
	Подготовка и согласование с заинтересованными лицами предложений по отключению воздушных линий электропередачи для	воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по	эксплуатационный
	Подготовка и согласование с заинтересованными лицами предложений по отключению воздушных линий электропередачи для проведения на них плановых работ	воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому	эксплуатационный
	Подготовка и согласование с заинтересованными лицами предложений по отключению в о з д у ш н ы х лин и й электропередачи для проведения на них плановых работ	воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию	эксплуатационный
	Подготовка и согласование с заинтересованными лицами предложений по отключению в о з д у ш н ы х лин и й электропередачи для проведения на них плановых работ	воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий	эксплуатационный
	Подготовка и согласование с заинтересованными лицами предложений по отключению воздушных линий электропередачи для проведения на них плановых работ	воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи	эксплуатационный
	Подготовка и согласование с заинтересованными лицами предложений по отключению в о з д у ш н ы х линий электропередачи для проведения на них плановых работ	воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен	эксплуатационный
	Подготовка и согласование с заинтересованными лицами предложений по отключению воздушных линий электропередачи для проведения на них плановых работ	воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен	эксплуатационный
	Подготовка и согласование с заинтересованными лицами предложений по отключению в о з д у ш н ы х линий электропередачи для проведения на них плановых работ	воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать	эксплуатационный
	Подготовка и согласование с заинтересованными лицами предложений по отключению в о з д у ш н ы х л и н и й электропередачи для проведения на них плановых работ Выполнение обосновывающих расчетов при подготовке проектов и программ по	воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу	эксплуатационный
	Подготовка и согласование с заинтересованными лицами предложений по отключению в о з д у ш н ы х л и н и й электропередачи для проведения на них плановых работ Выполнение обосновывающих расчетов при подготовке проектов и программ по техническому обслуживанию и	воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных	эксплуатационный эксплуатационный
	Подготовка и согласование с заинтересованными лицами предложений по отключению в о з д у ш н ы х л и н и й электропередачи для проведения на них плановых работ Выполнение обосновывающих расчетов при подготовке проектов и программ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий	воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по	эксплуатационный эксплуатационный
	Подготовка и согласование с заинтересованными лицами предложений по отключению в оз душных линий электропередачи для проведения на них плановых работ Выполнение обосновывающих расчетов при подготовке проектов и программ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и	эксплуатационный эксплуатационный
	Подготовка и согласование с заинтересованными лицами предложений по отключению воздушных линий электропередачи для проведения на них плановых работ Выполнение обосновывающих расчетов при подготовке проектов и программ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому	эксплуатационный эксплуатационный
	Подготовка и согласование с заинтересованными лицами предложений по отключению воздушных линий электропередачи для проведения на них плановых работ Выполнение обосновывающих расчетов при подготовке проектов и программ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и	эксплуатационный эксплуатационный
	Подготовка и согласование с заинтересованными лицами предложений по отключению воздушных линий электропередачи для проведения на них плановых работ Выполнение обосновывающих расчетов при подготовке проектов и программ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию обслуживанию	эксплуатационный
	Подготовка и согласование с заинтересованными лицами предложений по отключению воздушных линий электропередачи для проведения на них плановых работ Выполнение обосновывающих расчетов при подготовке проектов и программ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий работников по ремонту и техническому обслуживанию и организовывать работников по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий	эксплуатационный
	Подготовка и согласование с заинтересованными лицами предложений по отключению воздушных линий электропередачи для проведения на них плановых работ Выполнение обосновывающих расчетов при подготовке проектов и программ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий работников по ремонту и техническому обслуживанию и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи	эксплуатационный
	Подготовка и согласование с заинтересованными лицами предложений по отключению воздушных линий электропередачи для проведения на них плановых работ Выполнение обосновывающих расчетов при подготовке программ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Выполнение расчетов	воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работу и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи ПК-3 Способен к	эксплуатационный
	Подготовка и согласование с заинтересованными лицами предложений по отключению воздушных линий электропередачи для проведения на них плановых работ Выполнение обосновывающих расчетов при подготовке проектов и программ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Выполнение расчетов нормативных потребностей	воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому подчиненных работников поремонту подчиненных работников поремонту подчиненных работников поремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи ПК-3 Способен ктехническому	эксплуатационный эксплуатационный эксплуатационный
	Подготовка и согласование с заинтересованными лицами предложений по отключению воздушных линий электропередачи для проведения на них плановых работ Выполнение обосновывающих расчетов при подготовке программ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Выполнение расчетов	воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому подчиненных работников поремонту подчиненных работников поремонту подчиненных работников поремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи ПК-3 Способен ктехническому	эксплуатационный эксплуатационный эксплуатационный
	Подготовка и согласование с заинтересованными лицами предложений по отключению в о з д у ш н ых ли н и й э лектропередачи для проведения на них плановых работ Выполнение обосновывающих расчетов при подготовке проектов и программ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Выполнение расчетов нормативных потребностей аварийного и страхового	воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому подчиненных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи ПК-3 Способен к техническому	эксплуатационный эксплуатационный эксплуатационный
	Подготовка и согласование с заинтересованными лицами предложений по отключению в о з д у ш н ы х ли н и й э лектропередачи для проведения на них плановых работ Выполнение обосновывающих расчетов при подготовке проектов и программ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Выполнение расчетов нормативных потребностей аварийного и страхового запаса оборудования,	воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне	эксплуатационный эксплуатационный эксплуатационный
	Подготовка и согласование с заинтересованными лицами предложений по отключению воздушных линий электропередачи для проведения на них плановых работ Выполнение обосновывающих расчетов при подготовке проектов и программ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Выполнение расчетов нормативных потребностей аварийного и страхового запаса оборудования, материалов, запасных частей,	воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому подчиненных работников поремонту и техническому подчиненных работников поремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи ПК-3 Способен к техническому воздушных линий электропередачи ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания	эксплуатационный эксплуатационный эксплуатационный
	Подготовка и согласование с заинтересованными лицами предложений по отключению воздушных линий электропередачи для проведения на них плановых работ Выполнение обосновывающих расчетов при подготовке проектов и программ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Выполнение расчетов нормативных потребностей аварийного и страхового запаса оборудования, материалов, запасных частей,	воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне	эксплуатационный эксплуатационный эксплуатационный



		Оформление и контроль	ПК-3 Способен к	эксплуатационный
		реализации заявок на		
		оборудование, материалы,		
		запасные части, арматуру,		
		инструмент, приспособления,	обслуживания	
			воздушных линий	
		средства защиты, а также		
		проектно-конструкторскую и		
		нормативную документацию		
		Ведение исполнительной	ПК-3 Способен к	эксплуатационный
		документации по техническому		J - 1 J - 1 , 1
		обслуживанию и ремонту		
			на работы в зоне	
		электропередачи, находящихся		
		в зоне эксплуатационной		
		-	электропередачи	
		Разработка должностных и		эксплуатационный
		производственных инструкций,		
I I			ведению проектов	
		положений и регламентов		
		деятельности в области		
		эксплуатационно-технического		
nui		обслуживания и ремонта		
		воздушных линий		
		электропередачи		
		• • •	ПК-3 Способен к	эксппуатанилопптий
			техническому	опониуатационный
		строительства, реконструкции		
		и модернизации воздушных линий	на работы в зоне обслуживания	
			, and the second	
	l		воздушных линий	
			электропередачи	
		Подготовка предложений по		эксплуатационный
			техническому	
	l	инфраструктуры, повышению	ведению проектов	
		надежности энергоснабжения		
			обслуживания	
		_	воздушных линий	
			электропередачи	
		Подготовка, согласование с		эксплуатанионный
			организовывать	J
		исполнителям ремонта		
		утвержденных ведомостей		
		утвержденных ведомостеи дефектов, проектов	подчиненных работников по	
		дефектов, проектов производства работ, карты	раобіников по ремонту и	
			ремонту и техническому	
	l	1 10		
	l		обслуживанию	
	l		воздушных линий	
			электропередачи	
		Подготовка предложений по		эксплуатационный
		организационно-техническим		
	l	мероприятиям, направленным		
		на совершенствование		
	l	деятельности в области	работников по	
		технического обслуживания и		
	l	ремонта воздушных линий	техническому	
	l	электропередачи	обслуживанию	
			воздушных линий	
			электропередачи	
		Подготовка предложений по		эксплуатационный
		-	организовывать	окониустационный
			• .	
		технологических нарушений и		
		снижению рисков травматизма		
		(в том числе сторонних лиц)		
		при выполнении работ по		
		техническому обслуживанию и		
i		DOMESTER !! DOS TITITITITITITITITITITITITITITITITITITI		
<u> </u>		ремонту воздушных линий		
		электропередачи и	воздушных линий	



ведение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	по техническому обслуживанию и	защиты от перенапряжений, в том числе выбор защитных характеристик ограничителей перенапряжений	ведению проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи	
		экономических расчетов в случаях прокладки нескольких параллельных цепей для передачи мощности	ведению проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи	
		расчетов, выполненных с целью обоснования планов и программ деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий	ведению проектов на работы в зоне обслуживания	
		графиков осмотров, ремонта и технического обслуживания воздушных линий электропередачи		·
		отключения воздушных линий электропередачи для проведения на них плановых работ	ведению проектов	
	проектов на работы в зоне обслуживания	реконструированные воздушные линии электропередачи	техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи	
		качества выполнения строительных и монтажных работ на строящихся и реконструируемых воздушных линиях электропередачи	на работы в зоне	,
		требований по технологии ремонта и технического обслуживания сооружений, качества и безопасности выполнения работ	ведению проектов на работы в зоне	
		материалов и оборудования на склад, их качества и распределения по районам	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи	·
		передаваемых в монтаж элементов воздушных линий требованиям стандартов, технических условий, проектной документации	ведению проектов на работы в зоне обслуживания	



	,	Организация	ПК-3 Способен к	эксплуатационный
	,	освидетельствования	техническому	
	,		ведению проектов	
	,		на работы в зоне	
		сооружений	обслуживания	
	,	Гооружении	воздушных линий	
	,			
			электропередачи	
	,	Осмотр новых или	ПК-3 Способен к	эксплуатационный
	,	реконструированных	техническому	
	,	воздушных линий	ведению проектов	
		электропередачи	на работы в зоне	
	,		обслуживания	
	,			
	,		воздушных линий	
			электропередачи	
	,	Экспертное участие в составе	ПК-4 Способен	эксплуатационный
		комиссии в расследовании		,
		инцидентов при работе		
		электрооборудования	подчиненных	
	,	Голскі россору дования І		
	,		работников по	
	,		ремонту и	
	,		техническому	
	,		обслуживанию	
	,		воздушных линий	
	,		электропередачи	
		Приомио полечиния =		эксплуатационный
	,	Приемка воздушных линий	пт4 Спосооен	
	,	электропередачи из ремонта и		
	,	монтажа	работу	
	,		подчиненных	
	,		работников по	
	,		ремонту и	
	,		техническому	
	,		обслуживанию	
	,		воздушных линий	
	,			
			электропередачи	
У п р а в л е н и е		Обеспечение формирования и	ПК-3 Способен к	
	деятельности по	утверждение планов и	ПК-3 Способен к	
деятельностью по техническому	деятельности по техническому	утверждение планов и графиков работы по	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов	
деятельностью по техническому обслуживанию и	деятельности по техническому обслуживанию и	утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне	
деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания	
деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий	
деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи	
деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Организация и контроль	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи ПК-3 Способен к	эксплуатационный
деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Организация и контроль исполнения планов и графиков	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи ПК-3 Способен к техническому	эксплуатационный
деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Организация и контроль	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи ПК-3 Способен к техническому	эксплуатационный
деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Организация и контроль исполнения планов и графиков работы по эксплуатационно-	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи ПК-3 Способен к техническому ведению проектов	эксплуатационный
деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Организация и контроль исполнения планов и графиков работы по эксплуатационнотехническому обслуживанию и	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне	эксплуатационный
деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Организация и контроль исполнения планов и графиков работы по эксплуатационнотехническому обслуживанию и ремонту воздушных линий	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания	эксплуатационный
деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Организация и контроль исполнения планов и графиков работы по эксплуатационнотехническому обслуживанию и ремонту воздушных линий	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания линий линий	эксплуатационный
деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Организация и контроль исполнения планов и графиков работы по эксплуатационнотехническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания электропередачи ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания линий электропередачи	эксплуатационный
деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Организация и контроль исполнения планов и графиков работы по эксплуатационнотехническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Участие в комиссиях по	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания электропередачи ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания линий электропередачи ПК-4 Способен К	эксплуатационный
деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Организация и контроль исполнения планов и графиков работы по эксплуатационнотехническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Участие в комиссиях по расследованию аварий и	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания линий электропескому ведению проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать	эксплуатационный
деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Организация и контроль исполнения планов и графиков работы по эксплуатационнотехническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Участие в комиссиях по расследованию аварий и	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания электропередачи ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания линий электропередачи ПК-4 Способен К	эксплуатационный
деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Организация и контроль исполнения планов и графиков работы по эксплуатационнотехническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Участие в комиссиях по расследованию аварий и нарушений работы на	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания линий электропередачи ПК-3 Способен к техническому ведению проектов в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу	эксплуатационный
деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Организация и контроль исполнения планов и графиков работы по эксплуатационнотехническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Участие в комиссиях по расследованию аварий и нарушений работы на воздушных линия х	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания электропередачи ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживании электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу по дчиненых	эксплуатационный эксплуатационный
деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Организация и контроль исполнения планов и графиков работы по эксплуатационнотехническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Участие в комиссиях по расследованию аварий и нарушений работы на воздушных линиях электропередачи	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания линий электропередачи ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживании электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по	эксплуатационный эксплуатационный
деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Организация и контроль исполнения планов и графиков работы по эксплуатационнотехническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Участие в комиссиях по расследованию аварий и нарушений работы на воздушных линиях электропередачи	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания электропередачи ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников поремонту и	эксплуатационный эксплуатационный
деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Организация и контроль исполнения планов и графиков работы по эксплуатационнотехническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Участие в комиссиях по расследованию аварий и нарушений работы на воздушных линиях электропередачи	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания электропередачи ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому	эксплуатационный эксплуатационный
деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Организация и контроль исполнения планов и графиков работы по эксплуатационнотехническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Участие в комиссиях по расследованию аварий и нарушений работы на воздушных линиях электропередачи	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания электропередачи ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию	эксплуатационный
деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Организация и контроль исполнения планов и графиков работы по эксплуатационнотехническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Участие в комиссиях по расследованию аварий и нарушений работы на воздушных линиях электропередачи	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания электропередачи ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому	эксплуатационный
деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Организация и контроль исполнения планов и графиков работы по эксплуатационнотехническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Участие в комиссиях по расследованию аварий и нарушений работы на воздушных линиях электропередачи	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания электропередачи ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию	эксплуатационный
деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Организация и контроль исполнения планов и графиков работы по эксплуатационнотехническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Участие в комиссиях по расследованию аварий и нарушений работы на воздушных линиях электропередачи	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания электропередачи ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи	эксплуатационный эксплуатационный
деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Организация и контроль исполнения планов и графиков работы по эксплуатационнотехническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Участие в комиссиях по расследованию аварий и нарушений работы на воздушных линиях электропередачи Организация проведения	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания электропередачи ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживаний электропередачи ПК-4 Способен организовывать работников по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен	эксплуатационный эксплуатационный эксплуатационный
деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Организация и контроль исполнения планов и графиков работы по эксплуатационнотехническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Участие в комиссиях по расследованию аварий и нарушений работы на воздушных линиях электропередачи Организация проведения аварийно-восстановительных и	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания электропередачи ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания электропередачи ПК-4 Способен организовывать работиков по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать	эксплуатационный эксплуатационный эксплуатационный
деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Организация и контроль исполнения планов и графиков работы по эксплуатационнотехническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Участие в комиссиях по расследованию аварий и нарушений работы на воздушных линиях электропередачи Организация проведения аварийно-восстановительных и ремонтных работ на воздушных и	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу штехническому и техническому подчиненных работников по ремонту и техническому и техническому подчиненных работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу	эксплуатационный эксплуатационный эксплуатационный
деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Организация и контроль исполнения планов и графиков работы по эксплуатационнотехническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Участие в комиссиях по расследованию аварий и нарушений работы на воздушных линиях электропередачи Организация проведения аварийно-восстановительных и	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания электропередачи ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников поремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работу пособен организовывать работу подчиненных работу подчиненных работу подчиненных работу подчиненных	эксплуатационный эксплуатационный эксплуатационный
деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Организация и контроль исполнения планов и графиков работы по эксплуатационнотехническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Участие в комиссиях по расследованию аварий и нарушений работы на воздушных линиях электропередачи Организация проведения аварийно-восстановительных и ремонтных работ на воздушных и	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания электропередачи ПК-3 Способен к техническому ведению проектов в зоне обслуживания электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию электропередачи ПК-4 Способен организовывать работников по ремонту и техническому обслуживаний электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работу подчиненных работу подчиненных работников по	эксплуатационный эксплуатационный эксплуатационный
деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Организация и контроль исполнения планов и графиков работы по эксплуатационнотехническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Участие в комиссиях по расследованию аварий и нарушений работы на воздушных линиях электропередачи Организация проведения аварийно-восстановительных и ремонтных работ на воздушных и	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания электропередачи ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживаний электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников поремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу ш одчиненных работу подчиненных работу подчиненных работников поремонту и обслуживанию воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников поремонту и	эксплуатационный эксплуатационный эксплуатационный
деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Организация и контроль исполнения планов и графиков работы по эксплуатационнотехническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Участие в комиссиях по расследованию аварий и нарушений работы на воздушных линиях электропередачи Организация проведения аварийно-восстановительных и ремонтных работ на воздушных и	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания электропередачи ПК-3 Способен к техническому ведению проектов в зоне обслуживания электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию электропередачи ПК-4 Способен организовывать работников по ремонту и техническому обслуживаний электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работу подчиненных работу подчиненных работников по	эксплуатационный эксплуатационный эксплуатационный
деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Организация и контроль исполнения планов и графиков работы по эксплуатационнотехническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Участие в комиссиях по расследованию аварий и нарушений работы на воздушных линиях электропередачи Организация проведения аварийно-восстановительных и ремонтных работ на воздушных и	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания электропередачи ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживаний электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работу подчиненных работников по ремонту и техническому техническому	эксплуатационный эксплуатационный эксплуатационный
деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Организация и контроль исполнения планов и графиков работы по эксплуатационнотехническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Участие в комиссиях по расследованию аварий и нарушений работы на воздушных линиях электропередачи Организация проведения аварийно-восстановительных и ремонтных работ на воздушных линиях электропередачи	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания электропередачи ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживаний электропередачи ПК-4 Способен организовывать работников по ремонту и техническому обслуживанию заботу подчиненных работу подчиненных работу подчиненных работоредачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию обслуживанию обслуживанию	эксплуатационный эксплуатационный
деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Организация и контроль исполнения планов и графиков работы по эксплуатационнотехническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Участие в комиссиях по расследованию аварий и нарушений работы на воздушных линиях электропередачи Организация проведения аварийно-восстановительных и ремонтных работ на воздушных линиях электропередачи	ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания электропередачи ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживаний электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работу подчиненных работников по ремонту и техническому техническому	эксплуатационный эксплуатационный



Организация технического контроля качества работ	организовывать	эксплуатационный
подрядных организаций,		
занятых работами по		
техобслуживанию, ремонту, монтажу воздушных линий	работников по ремонту и	
	ремонту и техническому	
	обслуживанию	
	воздушных линий	
	электропередачи	
Организация планирования		эксплуатационный
материальных ресурсов для		3 .
технического обслуживания и		
ремонта воздушных линий		
1 1	работников по	
	ремонту и	
	техническому обслуживанию	
	оослуживанию воздушных линий	
	электропередачи	
Организация ведения	ПК-4 Способен	эксппуатанионный
организация — ведения договорной работы в части	организовывать	окониуатационный
обеспечения технического	работу	
обслуживания и ремонта	подчиненных	
	работников по	
2	ремонту и	
	техническому	
	обслуживанию	
	воздушных линий	
0	электропередачи	U
	ПК-4 Способен организовывать	эксплуатационныи
сопровождения деятельности		
по техническому		
обслуживанию и ремонту		
	ремонту и	
электропередачи, сооружений,	техническому	
	обслуживанию	
исполнительной документации		
	электропередачи	
Организация разработки и	ик-4 Способен	эксплуатационный
согласование технических		
условий, технических заданий в части обеспечения	раооту подчиненных	
в части обеспечения технического обслуживания и		
ремонта воздушных линий		
электропередачи	техническому	
	обслуживанию	
	воздушных линий	
	электропередачи	
Согласование проектов вновь		эксплуатационный
вводимых и реконструируемых		
	работу	
	подчиненных работников по	
	ремонту и	
	техническому	
	обслуживанию	
	воздушных линий	
	электропередачи	
Согласование ведения работ в		эксплуатационный
охранной зоне действующих		
	работу	
	подчиненных	
	работников по	
	ремонту и техническому	
	техническому обслуживанию	
	воздушных линий	
	электропередачи	



	Контроль состояния и ведения ПК-4 Способен эксплуатационный
	технической документации ворганизовывать
	курируемом подразделении работу
	подчиненных
	работников по
	ремонту и
	техническому
	обслуживанию
	воздушных линий
	электропередачи
	Контроль и организация ПК-4 Способен эксплуатационный
	оформления информации оорганизовывать
	технологических нарушениях работу
	подчиненных работников по
	P 1 1 1
	ремонту и
	техническому
	обслуживанию
	воздушных линий
	электропередачи
	Организация оформления ПК-4 Способен эксплуатационный
	графиков освидетельствования организовывать
	работу
	подчиненных
	работников по
	ремонту и
	техническому
	обслуживанию
	воздушных линий
	электропередачи
Oneguveguveg	
	отников производственных задач для организовывать
по ремонт	
техническол	
обслуживани	
воздушных	линий обслуживаемым объектам, ремонту и
электропереда	
	обслуживанию
	воздушных линий
	электропередачи
	Организация обеспечения ПК-4 Способен эксплуатационный
	рабочих мест нормативной, организовывать
	методической, проектной работу
	документацией подчиненных
	работников по
	ремонту и
	техническому
	обслуживанию
	воздушных линий
	электропередачи
	Контроль сроков и качества ПК-4 Способен эксплуатационный
	работ подчиненных работников организовывать
	раоот подчиненных раоотников организовывать
	подчиненных
	работников по
	ремонту и
	техническому
	обслуживанию
	воздушных линий
	электропередачи
	Контроль соблюдения ПК-4 Способен эксплуатационный
	подчиненными работниками организовывать
	производственной и трудовойработу
	дисциплины, своевременности подчиненых
	прохождения проверки знаний работников по
	и медицинских осмотров, ремонту и
	проверка документов техническому
	работников для допуска кобслуживанию
	работам воздушных линий
	электропередачи
l l	



In .	
	ПК-4 Способен эксплуатационный
пересмотра должностных	организовывать
инструкций подчиненных	
работников	подчиненных
	работников по
	ремонту и
	техническому
	обслуживанию
	воздушных линий
	электропередачи
Обеспечение сохранности	ПК-4 Способен эксплуатационный
оборудования, технических	организовывать
носителей, технической	работу
документации на рабочих	подчиненных
местах	работников по
	ремонту и
	техническому
	обслуживанию
	воздушных линий
	электропередачи
Openhanua u konzposi	ПК-4 Способен эксплуатационный
соблюдения подчиненными	
работниками требований	
промышленной, пожарной, экологической безопасности и	
охраны труда в процессе	
работы, принятие мер по	обслуживанию
	воздушных линий
	электропередачи
	ПК-4 Способен эксплуатационный
инструктажей, тренировок,	
	работу
подчиненных работников по	
работе с закрепленным	
оборудованием, по охране	
	техническому
промышленной безопасности	обслуживанию
	воздушных линий
	электропередачи
Подготовка предложений,	ПК-4 Способен эксплуатационный
	организовывать
подчиненных работников,	
включению в программы	
подготовки, переподготовки,	
повышения квалификации	ремонту и
· ·	техническому
	обслуживанию
	воздушных линий
	электропередачи
Формирование препложений по	ПК-4 Способен эксплуатационный
повышению эффективности и	
производительности труда,	
качества и безопасности работ,	
выполняемых подчиненными	
работниками	<u> </u>
раоотниками	ремонту и
	техническому
	обслуживанию
	воздушных линий
	электропередачи

1.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник по направлению подготовки / специальности 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», специализация / направленность (профиль) «Электроснабжение» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с типом(ами) задач профессиональной деятельности или видом(ами) профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программ:

Тип задач - эксплуатационный:

поддержание и изменение режимов работы объектов энергетики;



ecdbb 3357633bba 51a043db 314abf 6d0

ведение оперативной технической документации, связанной с эксплуатацией оборудования; обеспечение соблюдения всех заданных параметров технологического процесса и качества вырабатываемой продукции;

проведение профилактических испытаний оборудования.

1.4 Специализация / направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы

Специализация / направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы - Электроснабжение.

1.5 Планируемые результаты освоения ОПОП

Результаты освоения ОПОП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями.

В результате освоения программы бакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями:

> Компетенции выпускников формируемые ОПОП по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника направленности (профилю) подготовки Электроснабжение

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональны	е компетенции(ОПК)	
ОПК-1	Применять в профессиональной	Знать языки программирования,
Способен понимать	деятельности современные языки	операционные системы, электронные
принципы работы	программирования и языки баз	библиотеки.
современных	данных, операционные системы,	Уметь использовать в профессиональной
информационных	электронные библиотеки и пакеты	деятельности современные языки
технологий и	программ, сетевые технологии.	программирования и языки баз данных,
использовать их для		пакеты программ, сетевые технологии.
решения задач		Владеть навыками использования пакетов
профессиональной		программ и сетевых технологий.
деятельности		



[a=== 4	I_	- In
ОПК-1		Знать правила выполнения чертежей, схем,
		спецификаций в соответствии с
		требованиями ЕСКД; требования ГОСТ к
_	требованиями ЕСКД и ГОСТ с	
		принципиальных, схем электрических
технологий и	компьютерных технологий.	соединений объектов электроэнергетики,
использовать их для		чертежей печатных плат.
решения задач		Уметь оформлять чертежи, схемы,
профессиональной		спецификации в соответствии с
деятельности		требованиями ЕСКД; создавать библиотеки
		компонентов схем электрических
		принципиальных, схемы электрических
		соединений объектов электроэнергетики с
		применением современных компьютерных
		технологий; выполнять схемы
		электрические принципиальные, схемы
		электрических соединений объектов
		электроэнергетики, чертежи печатных плат
		в соответствии с требованиями ГОСТ;
		составлять спецификации схем
		электрических принципиальных, схем
		электрических соединений объектов
		электроэнергетики, чертежей печатных
		плат в соответствии с требованиями ГОСТ.
		Владеть навыками разработки чертежей,
		схем, спецификаций электротехнических
		устройств и систем в соответствии с
		требованиями ЕСКД и ГОСТ с применением
		современных компьютерных технологий;
		навыками подготовки к печати чертежей,
		схем, спецификаций электротехнических
		устройств и систем.
ОПК-1	Определяет стратегию	Иметь опыт разработки цели и задач
1 -	сотрудничества для достижения	
		Уметь представлять поставленную задачу в
современных	с другими членами команды для	
	lo apjiman menami nemanga ana	
_	пешения залач	івлалеть метоликами разраротки пели иі
информационных	решения задач.	Владеть методиками разработки цели и
информационных технологий и	<u></u>	задач проекта; методами оценки
информационных технологий использовать их для		задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах,
информационных технологий использовать их для решения задач		задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.
информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной		задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта. Знать основы формулирования в рамках
информационных технологий использовать их для решения задач		задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта. Знать основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности
информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта. Знать основы формулирования в рамках
информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта. Знать основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности
информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1 Способен понимать		задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта. Знать основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности
информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1 Способен понимать принципы работы		задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта. Знать основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности
информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных		задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта. Знать основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности
информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных		задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта. Знать основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности
информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и		задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта. Знать основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности
информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для		задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта. Знать основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности
информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач		задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта. Знать основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности
информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной		задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта. Знать основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности
информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач		задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта. Знать основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности
информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной		задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта. Знать основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности
информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта. Знать основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности
информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-2 Способен разрабатывать		задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта. Знать основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности
информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-2 Способен разрабатывать а лгоритмы		задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта. Знать основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности
информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-2 Способен разрабатывать а лгоритмы и компьютерные		задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта. Знать основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности
информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-2 Способен разрабатывать а лгоритмы и компьютерные программы, пригодные		задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта. Знать основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности
информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные		задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта. Знать основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности



компьютерные программы, пригодные для практического применения ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при	измерения электрических и неэлектрических величин. Оценивает погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. Применяет физико-математический аппарат при решении профессиональных задач. Проводит экспериментальные исследования процессов предприятия под руководством руководителя.	Иметь опыт расчета толщины диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Уметь рассчитывать толщину диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Владеть способностью рассчитывать толщину диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Знать методы расчета толщины диэлектрика по заданному напряжению пробоя Знать способы математического описания любого технологического процесса. Уметь составлять модели технологического оборудования и вычислять их параметры. Владеть способностью составления моделей технологического оборудования и вычисления моделей вычисления их параметров.
решении		
	задачи и использует основные законы и принципы теоретической механики	Знать: основные понятия и определения статики, условия равновесия сил; виды движения твердого тела; основные законы, понятия и определения динамики точки и механических систем; основные принципы механики. Уметь: составлять уравнения равновесия; определять кинематические характеристики движения точки и твердого тела; составлять и решать дифференциальные уравнения движения механических систем; использовать основные принципы механики при исследовании различных кинематических состояний механических систем. Владеть: методами статического расчета абсолютно твердых тел в различных условиях его нагружения; методами кинематического расчета механизмов различных технических систем; методами динамического расчета движения механических систем с использованием общих теорем динамики; методами динамического расчета движения механического расчета движения механических систем с использованием основных положений классической и
	химии для выполнения эксперимента, обработки и интерпретации	аналитической механики. Знать: основные понятия, формулы и законы химии. Уметь: применять полученные знания для решения химических задач, строить математические модели химических процессов. Владеть:основными приемами и методами решения химических задач, законами химии; навыками теоретических и экспериментальных методов изучения химических явлений.



Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; - владеет основными методами и приемами работы с прикладными программными средствами; - использует в своей профессиональной деятельности приемы создания, хранения, воспроизведения, обработки и передачи данных средствами вычислительной техники; - применяет стандартные программные средства в сфере	потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по
Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	для решения задач, связанных с использованием ЭМП. Знает: - теорию процесса преобразования энергии ЭМП, конструкцию ЭМП и взаимосвязь между конструкцией ЭМП и их свойствами. Применяет: - знания для выбора ЭМП в зависимости от условий их эксплуатации с целью их	Знать: Конструкции машин постоянного и переменного тока. Схемы замещения ЭМП. Режимы работы ЭМП. Рабочие и механические характеристики ЭМП. Конструктивные особенности ЭМП, влияющие на процесс преобразования
Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	происходящие в электронных схемах. Способен рассчитывать и анализировать величины токов и напряжения в электронных схемах.	Знать методы анализа и моделирования линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока; принцип действия
Способен использовать	анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	Знать основные понятия, уравнения электрических цепей; методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин. Уметь использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин; проводить расчет электрических цепей. Владеть методами анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин.



ОПК-4	Применяет физико-математический	Иметь опыт практического использования
Способен использовать		современных компьютеров для обработки
		информации; поиска и обмена информацией
моделирования		в глобальных и локальных компьютерных
электрических цепей и		сетях; создания, хранения,
электрических машин	руководством руководителя.	воспроизведения, обработки и передачи
_	Моделирует результаты	данных средствами вычислительной
	экспериментальных исследований.	техники; применения современных
		информационных технологий и
		использования их для решения задач
		профессиональной деятельности.
		Уметь использовать возможности
		вычислительной техники и программного
		обеспечения; - работать на персональном
		компьютере, пользоваться операционной
		системой и основными офисными
		приложениями
		Владеть методами практического
		использования современных компьютеров
		для обработки информации; методами
		поиска и обмена информацией в глобальных
		и локальных компьютерных сетях;
		основными методами и приемами работы с
		прикладными программными средствами;
		приемами создания, хранения,
		воспроизведения, обработки и передачи
		данных средствами вычислительной
		техники; навыками применения
		стандартных программных средств в сфере
		профессиональной деятельности.
		Знать технологии обработки текстовой и
		графической информации; электронные
		таблицы, средства электронных
		презентаций.
ОПК-5	Использует методы расчета	Иметь опыт расчета простейших
	простейших электрических цепей.	электрических цепей постоянного тока
свойства	Моделирует электрические машины.	(закон Ома, правила Кирхгофа).
конструкционных и		Уметь составлять модели технологического
электротехнических		оборудования и вычислять их параметры
материалов в расчетах		Владеть способностью составления моделей
параметров и режимов		технологического оборудования и
объектов		вычисления их параметров.
профессиональной		Знать способы математического описания
деятельности		любого технологического процесса.
ОПК-5	Выбирает электротехнические и	Знать Основные свойства конструкционных
Способен использовать		и электротехнических материалов для
свойства	зависимости от их функционального	
	назначения в электрооборудовании с	
	учетом изменения их характеристик в	
материалов в расчетах		компонентов
параметров и режимов	1 -	Уметь Правильно выбирать
объектов		электротехнические материалы в
профессиональной		зависимости от условий их эксплуатации
деятельности		Владеть Приемами использования
[технической и справочной литературы для
		выбора необходимых по назначению и
Î.		photopa neodxognmmx no nasna tenno n
		характеристикам материалов для



ОПК-6	Выполняет анализ использования	Знать правила устройства
Способен проводить	электроустановок при эксплуатации	электроустановок, охраны труда и
измерения		эксплуатации электроустановок, ГОСТ-ы и
		т.д основы программирования и
неэлектрических	различного назначения Определяет	
величин применительно	состав оборудования и его параметры	
к объектам		Уметь оперативно и профессионально
профессиональной		принять меры по ликвидации аварий и её
деятельности		последствий; выбрать необходимые
		средства защиты; уметь производить
		измерения электрических и не
		электрических величин применять методы
		и средства защиты от поражения
		электрическим током использовать способы
		расчетов режимов работы
		электроэнергетических установок уметь
		пользоваться методами математического
		анализа и моделирования.
		Владеть способностью проводить измерения
		электрических величин применительно к
		объектам профессиональной деятельности;
		владеет навыками освобождения человека
		от действия электрического тока. Методами
		защиты производственного персонала и
		населения от последствий возможных
		аварий, катастроф, стихийных бедствий.
OTIV C	0	
ОПК-6		Знать способы проводить измерения
_		электрических и неэлектрических величин
измерения		применительно к объектам
1 -		профессиональной деятельности.
неэлектрических	профессиональной деятельности.	Уметь проводить измерения электрических
величин применительно		и неэлектрических величин применительно
к объектам		к объектам профессиональной
профессиональной		деятельности.
деятельности		Владеть способами проводить измерения
		электрических и неэлектрических величин
		применительно к объектам
		профессиональной деятельности.
ОПК-6		Знать: измерительные приборы для систем
<u> </u>		автоматизации в энергетике; методы
измерения		оценки погрешности измерительных
<u> </u>		приборов для систем автоматизации.
неэлектрических		Уметь: пользоваться измерительными
величин применительно		приборами для систем автоматизации в
к объектам		энергетике; оценивать погрешность
профессиональной	4	измерительных приборов для систем
деятельности		автоматизации.
		Владеть: способностью пользоваться
		измерительными приборами для систем
		автоматизации в энергетике; способностью
		автоматизации в энергетике; способностью рассчитывать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации.



ОПК-6 Использует измерительные приборы|Иметь опыт пользования измерительными Способен проводить измерения электрических иприборами для систем автоматизации в измерения неэлектрических величин. Оценивает|энергетике; оценки погрешности электрических измерительных измерительных приборов для систем ипогрешность неэлектрических приборов для систем автоматизации автоматизации величин применительно Уметь пользоваться измерительными объектам приборами для систем автоматизации в профессиональной энергетике; оценивать погрешность деятельности измерительных приборов для систем автоматизации. Владеть способностью пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации в энергетике; способностью рассчитывать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. Знать измерительные приборы для систем автоматизации в энергетике; методы оценки погрешности измерительных приборов для систем автоматизации. ОПК-6 Использует измерительные приборы|Знать: измерительные приборы для систем Способен проводить измерения электрических и автоматизации в энергетике; методы измерения неэлектрических величин. Оценивает|оценки погрешности измерительных ипогрешность электрических измерительных приборов для систем автоматизации. неэлектрических приборов для систем автоматизации. Уметь: пользоваться измерительными величин применительно приборами для систем автоматизации в энергетике; оценивать погрешность объектам профессиональной измерительных приборов для систем деятельности автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации в энергетике; способностью рассчитывать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. Профессиональные компетенции(ПК) ПК-1 Руководит ведением работ в зоне|Отыскания мест повреждения кабельных Способен к|обслуживания кабельных линий|линий, монтажа кабельных муфт техническому ведению|Планирует и организует работы по|Обслуживания кабельных линий проектов работ в зонеремонту И техническому|Рационально организовать и обеспечить обслуживания кабельных обслуживанию кабельных линий безопасное обслуживание и ремонт линий электропередачи кабельных линий Организовывать ведение проектов в зоне обслуживания кабельных линий электропередач Навыками проведения диагностики кабельных состояния электропередач Практическими навыками по проведению технического обслуживания и ремонта кабельных линий Маркировку кабелей, способы их прокладки, методы диагностики состояния



кабельных линий электропередач Правила безопасности при проведении технического обслуживания и ремонта кабельных линий

	ت ج ا	
Способен к техническому ведению проектов работ в зоне	различных уровней напряжения. Производит техническое ведение	Знать Основные правила разработки стандартов, методических материалов, технической документации; правила оформления проектно-конструкторской документации Уметь Выделять оптимальные параметры проектируемых объектов; осуществлять контроль над - соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов Владеть Навыками работы с методическими и нормативными материалами, технической документацией; методологией проектных работ
Способен к техническому ведению проектов работ в зоне	различных уровней напряжения. Производит техническое ведение	Знать Основные правила разработки стандартов, методических материалов, технической документации; правила оформления проектно-конструкторской документации Уметь Выделять оптимальные параметры проектируемых объектов; осуществлять контроль над соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов Владеть Навыками работы с методическими и нормативными материалами, технической документацией; методологией проектных работ
техническому ведению проектов работ в зоне	требования к системам электроснабжения. Определяет	Знать: терминологию, основные понятия и определения в области электроснабжения; особенности электроснабжения промышленных предприятий; основные параметры электрических сетей и присоединяемого к ним электрооборудования; Уметь: рассчитывать электрические нагрузки; выбирать электрооборудование и сечение проводов и жил кабелей; выбирать схемы электроснабжения объектов и производить их анализ; Владеть: знаниями по основам проектирования систем электроснабжения; методиками технико-экономических расчетов в системах электроснабжения;
	несимметричных электрических цепей	Знать методы анализа и моделирования симметричных и несимметричных электрических цепей Уметь применять методы анализа и моделирования симметричных и несимметричных электрических цепей Владеть методиками анализа и моделирования симметричных и несимметричных электрических цепей
	обслуживания кабельных линий	Иметь опыт Обслуживания кабельных линий Уметь Организовывать ведение проектов в зоне обслуживания кабельных линий электропередач Владеть Навыками проведения диагностики состояния кабельных линий электропередач Знать Маркировку кабелей, способы их прокладки, методы диагностики состояния кабельных линий электропередач



I 4	<u></u>	In .
техническому ведению проектов работ в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи	деятельности в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи на достаточном уровне.	различного назначения и устройств защиты, устройство и режимы работы электрооборудования Уметь: анализировать работу оборудования в различных режимах работы Владеть: навыками составления энергобалансов
	деятельности в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи на достаточном уровне	Знать: способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств защиты, устройство и режимы работы электрооборудования Уметь: анализировать работу оборудования в различных режимах работы Владеть: навыками составления энергобалансов
	достаточном уровне	
техническому ведению проектов работ в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи	характеристики, механизмы появления и каналы передачи электромагнитных помех,	Знать: терминологию, основные понятия и определения в области электромагнитной совместимости; классификацию, характеристики, механизмы появления и каналы передачи электромагнитных помех; показатели качества электрической энергии и их влияние на работу электрооборудования и систем электроснабжения; Уметь: оценивать электромагнитную обстановку на энергетических и промышленных объектах; принимать конструкторские и технические решения для ограничения электромагнитных помех; Владеть: информацией о влиянии электромагнитных помех на работу оборудования и систем электроснабжения, а также на здоровье человека; методами описания электромагнитных помех и методами анализа показателей качества электрической энергии; навыками составления практических рекомендаций по защите от электромагнитных воздействий.
ПК-1 С п о с о б е н к техническому ведению проектов работ в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи		Знать Состав и порядок подготовки производственно-технической и проектной документации для проведения обслуживания и ремонта кабельных линий электропередач Уметь Вести техническую и отчетную документацию Владеть Методами оценки качества работ по обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередач



ПК-1 Способен к техническому ведению проектов работ в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи	в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи	Знать: достижения науки и техники, передовой опыт в эксплуатации кабельных линий электропередачи Уметь: работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, специализированными программами Владеть: навыками подготовки аналитических материалов о состоянии кабельных линий электропередачи
техническому ведению	продолжению обучения по направлению специальности «13.03.02 Электроэнергетика и	Знать: достижения науки и техники, передовой опыт в эксплуатации электрооборудования достижения науки и техники, передовой опыт в соответствующей области деятельности Уметь: применять справочные материалы, анализировать научно-техническую информацию в области эксплуатации энергооборудования Владеть: навыками подготовки аналитических материалов о состоянии энергооборудования
ПК-1 С п о с о б е н к техническому ведению проектов работ в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи	в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи	Знать: достижения науки и техники, передовой опыт в эксплуатации кабельных линий электропередачи Уметь: работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, специализированными программами Владеть: навыками подготовки аналитических материалов о состоянии кабельных линий электропередачи
ПК-2 Способен организовывать работу подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	систем электроснабжения. Анализирует надежность объектов электроэнергетики.	Знать: терминологию, основные понятия и определения в области надежности объектов электроэнергетики; математические основы теории надежности и основы теории физики отказов; Уметь: производить выбор электрооборудования и систем электроснабжения согласно требованиям надежности; оценивать надежность объектов электроэнергетики; Владеть: навыками оценивания надежности различных объектов; методами обработки экспериментальных данных;



ПК-2 Применяет устройства автоматики выполнения измерений и расчётов кабельных работу дования оборудования и оборудования и выполнения измерений и расчётов кабельных линий электропередачи. ПК-2 Владеть основными методами выполнения измерений и расчётов кабельных линий электропередачи; навыками оценки применяет устройства автоматики документацию; оборудования объектов о			
организовывать работу кабельных линиях вкабельных линий электропередачи. Подчиненных работников электроустановках высокого Правила безопасности при проведении по техническом унарржения Определяет составя технического обслуживания и ремонта кабельных линий Анализирует и систематизирует подктропередачи (пк-2 уметь определять параметры результаты работы электропередачи (пк-2 уметь определять параметры результаты работы электропередачи (пк-2 уметь определять параметры результаты работы результаты работы применять способы контроля электрооборудования в различных режимах работу электрооборудования в различных режимах работы, применять способы контроля электрооборудования в узловых точках, составлять техническую документацию. ПК-2 Владеть основными методами выполнения измерений и расчётов кабельных линий электропередачи ; навыками оценки применения электрооборудования и его защиты; работой с нормативно-технической документацию. Оборудования объектов регламентирующие работу подчиненных работников по техническому обсрудования объектов регламентирующие работу электроэнергетики по техническом уобслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи (правовые акты и документацию и требования кее оформлению уметь разрабатывать методические и нормативные материалы; составлять оперативную документацию в соответствии с требованиями по оформлению Владеть работой с нормативно-технической и правовой документацие; составлять оперативную документацию; составлять оперативную документацию в соответствии с требованиями по оформлению			
подчиненных работников по техническом у напряжения Определяет состав технического обслуживания и ремонта обслуживанию и ремонту кабельных линий дорожность пработы и систематизирует презультаты работы результаты работы пределяет состав технического обслуживания и ремонта обслуживанию и ремонту кабельных линий. Кабельных линий результаты работы презультаты работы результаты работы результаты работы презультаты параметры по техническом устройства автоматики запаты презультации и презультации пречены по техническом устройства автоматики презультации пречены по техническом устройства объектов регламентирующие работы презультации и требования кесерорылению устройства объектов регламентирующие работы презультации и требования кесерорылению уметь разрабатывать методические и нормативные материалы; составлять оперативную документацию в соответствии с требованиями по оформлению владеть работой с нормативно-технической и правовой документацией; составлением и предовой документацией; составлением и предовой документацией; составлением и правовой документацией; составлением и правовом документацией; составлением и пра			
по техническому оборудования и его параметры, кабельных линий напизирует и систематизирует ПК-2 Способен организовывать работу подчиненных работников по техническом уборудования объектов регламенти рубования и его параметры. Кабельных линий на датоматики на датоматик			
оборудования и его параметры кабельных линий. ПК-2 Уметь определять параметры результаты работы ресультаты работы пределять параметры презультаты работы результаты работы ресультаты работы результаты работы ресультаты работы применять способы контроля электрооборудования в различных режимах работы, применять способы контроля электрооборудования и устройств их защиты и автоматики. Анализировать работы, применять способы контроля электрооборудования и устройством кабельных линий электропередачи; навыками оценки применения электрооборудования и его защиты; работой с нормативно-технической документацией. ПК-2 Применяет устройства автоматики Знать нормативные правовые акты и для контроля режимов работы нормативно-технической электроэнергетической системы; перечень оперативной документации и требования к ее оформлению уметь разрабатывать методические и нормативные материалы; составлять оперативную документацию в соответствии с требованиями по оформлению Владеть работой с нормативно-технической и правовой документацией; составлять оперативную документацию в соответствии с требованиями по оформлению			
я абельных линий результаты работы электропередачи результаты работы электроонергетических установок и устройств их защиты и автоматики. Анализировать работу электрооборудования в различных режимах работы, применять способы контроля электрооборудования в узловых точках, составлять техническую документацию. ПК-2 Владеть основными методами выполнения измерений и расчётов кабельных линий электропередачи; навыками оценки применения электрооборудования и его защиты; работой с нормативно-технической документацией. ПК-2 Способен документацией. Применяет устройства автоматики Знать нормативные правовые акты и для контроля режимов работы объектов по техническому оборудования объектов регламентирующие работу электроэнергетики оперативной документации и требования кабельных линий электроэнергетики оперативной документации и требования кабельных линий электроонередачи оперативной документации и требования кабельных линий электроэнергетической системы; перечень оперативной документации и требования ке оформлению Уметь разрабатывать методические и нормативные материалы; составлять оперативную документацию в соответствии с требованиями по оформлению Владеть работой с нормативно-технической и правовой документацией; составлением и			
результаты работы электроэнергетических установок и устройств их защиты и автоматики. Анализировать работу электрооборудования в различных режимах работы, применять способы контроля электрооборудования в узловых точках, составлять техническую документацию. ПК-2 Владеть основными методами выполнения измерений и расчётов кабельных линий электропередачи ; навыками оценки применения электрооборудования и его защиты; работой с нормативно-технической документацией. ПК-2 Применяет устройства автоматики Знать нормативные правовые акты и нормативных работников оборудования объектов регламентирующие работу оборудования объектов регламентирующие работу электроэнергетической системы; перечень оперативной документации и требования к ее оформлению Уметь разрабатывать методические и нормативные материалы; составлять оперативную документацию в соответствии с требованиями по оформлению Владеть работой с нормативно-технической и правовой документацией; составлять оперативную документацию в соответствии с требованиями по оформлению	обслуживанию и ремонту	оборудования и его параметры.	кабельных линий.
устройств их защиты и автоматики. Анализировать работу электрооборудования в различных режимах работы, применять способы контроля электрооборудования в узловых точках, составлять техническую документацию. ПК-2 Владеть основными методами выполнения измерений и расчётов кабельных линий электропередачи; навыками оценки применения электрооборудования и его защиты; работой с нормативно-технической документацией. ПК-2 Применяет устройства автоматики Знать нормативные правовые акты и для контроля режимов работы нормативные правовые акты и для контроля режимов работы нормативные правовые акты и для контроля режимов работы нормативно-техническую документацию, оборудования объектов регламентирующие работу обслуживанию и ремонту оперативной документации и требования к ее оформлению Уметь разрабатывать методические и нормативные материалы; составлять оперативную документацию в соответствии с требованиями по оформлению Владеть работой с нормативно-технической и правовой документацией; составлением и	кабельных линий	Анализирует и систематизирует	ПК-2 Уметь определять параметры
Анализировать работу электрооборудования в различных режимах работы, применять способы контроля электрооборудования в узловых точках, составлять техническую документацию. ПК-2 Владеть основными методами выполнения измерений и расчётов кабельных линий электропередачи; навыками оценки применения электрооборудования и его защиты; работой с нормативно-технической документацией. ПК-2 Применяет устройства автоматики Знать нормативные правовые акты и для контроля режимов работы организовывать работу оборудования объектов регламентирующие работу электроэнергетики электроэнергетики оперативной документации и требования к ее оформлению Уметь разрабатывать методические и нормативные материалы; составлять оперативную документацию в соответствии с требованиями по оформлению Владеть работой с нормативно-технической и правовой документацией; составлением и	электропередачи	результаты работы	электроэнергетических установок и
в различных режимах работы, применять способы контроля электрооборудования в узловых точках, составлять техническую документацию. ПК-2 Владеть основными методами выполнения измерений и расчётов кабельных линий электропередачи; навыками оценки применения электрооборудования и его защиты; работой с нормативно-технической документацией. ПК-2 Применяет устройства автоматики Знать нормативно-технической документацией. Применяет устройства автоматики знать нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию, оборудования объектов регламентирующие работу электроэнергетики оперативной документации и требования к ее оформлению уметь разрабатывать методические и нормативные материалы; составлять оперативную документацию в соответствии с требованиями по оформлению Владеть работой с нормативно-технической и правовой документацией; составлением и			устройств их защиты и автоматики.
способы контроля электрооборудования в узловых точках, составлять техническую документацию. ПК-2 Владеть основными методами выполнения измерений и расчётов кабельных линий электропередачи; навыками оценки применения электрооборудования и его защиты; работой с нормативно-технической документацией. Применяет устройства автоматики Знать нормативные правовые акты и для контроля режимов работы порганизовывать работу оборудования объектов регламентирую щие работу подчиненных работников электроэнергетики по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи по техническом у объектов регламентирую щие работу оперативной документации и требования к ее оформлению Уметь разрабатывать методические и нормативные материалы; составлять оперативную документацию в соответствии с требованиями по оформлению Владеть работой с нормативно-технической и правовой документацией; составлением и			Анализировать работу электрооборудования
узловых точках, составлять техническую документацию. ПК-2 Владеть основными методами выполнения измерений и расчётов кабельных линий электропередачи; навыками оценки применения электрооборудования и его защиты; работой с нормативно-технической документацией. ПК-2 Применяет устройства автоматики Знать нормативные правовые акты и для контроля режимов работы нормативно-техническую документацию, организовывать работу оборудования объектов регламентирующие работу электроэнергетики подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи мослуживанию и ремонту кабельных линий электроэнергетической системы; перечень оперативной документации и требования к ее оформлению мослуживанию и ремонту кабельных линий электроэнергетической системы; перечень оперативной документации и требования к ее оформлению мослуживанию и ремонту кабельных линий электроэнергетической системы; перечень оперативной документации и требования к ее оформлению мослуживанию правовой документацию и требования по оформлению в составлять оперативную документацию; составлять оперативной документацией; составлением и правовой документацией.			в различных режимах работы, применять
документацию. ПК-2 Владеть основными методами выполнения измерений и расчётов кабельных линий электропередачи; навыками оценки применения электрооборудования и его защиты; работой с нормативно-технической документацией. ПК-2 Способен организовывать работу оборудования объектов подчиненных работников электроэнергетики оборудования объектов электроэнергетики оперативной документации и требования к ее оформлению уметь разрабатывать методические и нормативные материалы; составлять оперативную документацию в соответствии с требованиями по оформлению Владеть работой с нормативно-технической и правовой документацией; составлением и			способы контроля электрооборудования в
ПК-2 Владеть основными методами выполнения измерений и расчётов кабельных линий электропередачи; навыками оценки применения электрооборудования и его защиты; работой с нормативно-технической документацией. ПК-2 Применяет устройства автоматики Знать нормативные правовые акты и для контроля режимов работы нормативно-техническую документацию, оборудования объектов регламентирующие работу подчиненных работников по техническом уобслуживанию и ремонту кабельных линий электроэнергетики электроэнергетической системы; перечень оперативной документации и требования к ее оформлению Уметь разрабатывать методические и нормативные материалы; составлять оперативную документацию в соответствии с требованиями по оформлению Владеть работой с нормативно-технической и правовой документацией; составлением и			узловых точках, составлять техническую
выполнения измерений и расчётов кабельных линий электропередачи; навыками оценки применения электрооборудования и его защиты; работой с нормативно-технической документацией. ПК-2 Способен для контроля режимов работы оборудования объектов подчиненных работников по техническом злектроэнергетики по техническом уобслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи по техническом уобслуживанию и ремонту кабельных линий электроонергетической системы; перечень оперативной документации и требования к ее оформлению Уметь разрабатывать методические и нормативные материалы; составлять оперативную документацию в соответствии с требованиями по оформлению Владеть работой с нормативно-технической и правовой документацией; составлением и			документацию.
кабельных линий электропередачи; навыками оценки применения электрооборудования и его защиты; работой с нормативно-технической документацией. ПК-2 Способен для контроля режимов работы нормативные правовые акты и для контроля режимов работы нормативно-техническую документацию, оборудования объектов по техническом уобслуживанию и ремонту кабельных линий электроэнергетики электроэнергетической системы; перечень оперативной документации и требования к ее оформлению Уметь разрабатывать методические и нормативные материалы; составлять оперативную документацию в соответствии с требованиями по оформлению Владеть работой с нормативно-технической и правовой документацией; составлением и			ПК-2 Владеть основными методами
навыками оценки применения электрооборудования и его защиты; работой с нормативно-технической документацией. ПК-2 Способен организовывать работу оборудования объектов регламентирующие работу подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи по технической системы; перечень оперативной документации и требования к ее оформлению Уметь разрабатывать методические и нормативные материалы; составлять оперативную документацию в соответствии с требованиями по оформлению Владеть работой с нормативно-технической и правовой документацией; составлением и			выполнения измерений и расчётов
электрооборудования и его защиты; работой с нормативно-технической документацией. ПК-2 Способен организовывать работу оборудования объектов по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи по технической системы; перечень оперативной документации и требования к ее оформлению Уметь разрабатывать методические и нормативные материалы; составлять оперативную документацию в соответствии с требованиями по оформлению Владеть работой с нормативно-технической и правовой документацией; составлением и			кабельных линий электропередачи ;
работой с нормативно-технической документацией. ПК-2 Способен организовывать работу подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи по технической системы; перечень оперативной документации и требования к ее оформлению Уметь разрабатывать методические и нормативные материалы; составлять оперативную документацию в соответствии с требованиями по оформлению Владеть работой с нормативно-технической и правовой документацией; составлением и			навыками оценки применения
Документацией. ПК-2 Способен организовывать работу подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи по технической систавлять оперативные материалы; составлять оперативную документацию в соответствии с требованиями по оформлению Владеть работой с нормативно-технической и правовой документацией;			
ПК-2 Способен способен для контроля режимов работы нормативные правовые акты и для контроля режимов работы нормативно-техническую документацию, оборудования объектов регламентирующие работу подчиненных работников по техническом уобслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи электропередачи нормативно-технической системы; перечень оперативной документации и требования к ее оформлению Уметь разрабатывать методические и нормативные материалы; составлять оперативную документацию в соответствии с требованиями по оформлению Владеть работой с нормативно-технической и правовой документацией; составлением и			работой с нормативно-технической
Способен для контроля режимов работы объектов регламентирующие работу подчиненных работников электроэнергетики электроэнергетики объектов регламентирующие работу электроэнергетики оперативной документации и требования к ее оформлению уметь разрабатывать методические и нормативные материалы; составлять оперативную документацию в соответствии с требованиями по оформлению Владеть работой с нормативно-технической и правовой документацией; составлением и			документацией.
организовывать работу оборудования объектов регламентирующие работу оперативной документации и требования к обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи по технической системы; перечень оперативной документации и требования к ее оформлению Уметь разрабатывать методические и нормативные материалы; составлять оперативную документацию в соответствии с требованиями по оформлению Владеть работой с нормативно-технической и правовой документацией; составлением и	ПК-2	Применяет устройства автоматики	Знать нормативные правовые акты и
подчиненных работников электроэнергетики электроэнергетической системы; перечень по техническому оперативной документации и требования к обслуживанию и ремонту кабельных линий Уметь разрабатывать методические и нормативные материалы; составлять оперативную документацию в соответствии с требованиями по оформлению Владеть работой с нормативно-технической и правовой документацией; составлением и			
по техническому оперативной документации и требования к ее оформлению уметь разрабатывать методические и нормативные материалы; составлять оперативную документацию в соответствии с требованиями по оформлению Владеть работой с нормативно-технической и правовой документацией; составлением и	организовывать работу	оборудования объектов	регламентирующие работу
обслуживанию и ремонту ее оформлению Уметь разрабатывать методические и нормативные материалы; составлять оперативную документацию в соответствии с требованиями по оформлению Владеть работой с нормативно-технической и правовой документацией; составлением и	подчиненных работников	электроэнергетики	электроэнергетической системы; перечень
кабельных линий Уметь разрабатывать методические и нормативные материалы; составлять оперативную документацию в соответствии с требованиями по оформлению Владеть работой с нормативно-технической и правовой документацией; составлением и	по техническому		оперативной документации и требования к
электропередачи нормативные материалы; составлять оперативную документацию в соответствии с требованиями по оформлению Владеть работой с нормативно-технической и правовой документацией; составлением и	обслуживанию и ремонту		
электропередачи нормативные материалы; составлять оперативную документацию в соответствии с требованиями по оформлению Владеть работой с нормативно-технической и правовой документацией; составлением и	кабельных линий		Уметь разрабатывать методические и
с требованиями по оформлению Владеть работой с нормативно-технической и правовой документацией; составлением и	электропередачи		
с требованиями по оформлению Владеть работой с нормативно-технической и правовой документацией; составлением и			оперативную документацию в соответствии
Владеть работой с нормативно-технической и правовой документацией; составлением и			
			и правовой документацией; составлением и
			применением оперативной документации

ПК-2	Осуществляет распределение	Знать: основные понятия и определения в
Способен		области компенсации реактивной
организовывать работу	подчиненных работников,	мощности; особенности влияния
		реактивной мощности и компенсирующих
по техническому	бригадам, обслуживаемым кабельным	устройств на технико-экономические
обслуживанию и ремонту		показатели систем электроснабжения;
кабельных линий	направлениям деятельности и	
электропередачи		потребления реактивной мощности
	нормативными правовыми актами,	
		Уметь: применять методы создания и
	технической, методической,	
		прогнозировать свойства и состояние
		электрических сетей после установки
		компенсирующих устройств; решать задачи
		оптимизации выбора мощности и мест
		установки компенсирующих устройств в
		электрических сетях с применением
		средств прикладного программного
		обеспечения; производить рациональный
		выбор организационных и технических
		мероприятий по компенсации реактивной
	документов для допуска к работам.	
		Владеть: методами создания и анализа
		моделей, позволяющих прогнозировать
		свойства и состояние электрических сетей в
		результате установки компенсирующих
	экологической безопасности и охраны	
		программного обеспечения для решения
		различных инженерно-технических и
		экономических задач; методами расчета
	электропередачи.	потерь электроэнергии в электрических
		I I
		сетях;
ПК-2	Выполняет контроль и организацию	Знать: технические характеристики
Способен	деятельности по техническому	Знать: технические характеристики электрооборудования и его маркировку;
Способен организовывать работу	деятельности по техническому обслуживанию электрооборудования	Знать: технические характеристики электрооборудования и его маркировку; способы расчета основных физических
Способен организовывать работу подчиненных работников	деятельности по техническому обслуживанию электрооборудования на достаточном уровне.	Знать: технические характеристики электрооборудования и его маркировку; способы расчета основных физических величин, встречающихся при эксплуатации
Способен организовывать работу подчиненных работников по техническому	деятельности по техническому обслуживанию электрооборудования на достаточном уровне.	Знать: технические характеристики электрооборудования и его маркировку; способы расчета основных физических величин, встречающихся при эксплуатации электрооборудования; способы определения
Способен организовывать работу подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту	деятельности по техническому обслуживанию электрооборудования на достаточном уровне.	Знать: технические характеристики электрооборудования и его маркировку; способы расчета основных физических величин, встречающихся при эксплуатации электрооборудования; способы определения параметров электроэнергетических
Способен организовывать работу подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий	деятельности по техническому обслуживанию электрооборудования на достаточном уровне.	Знать: технические характеристики электрооборудования и его маркировку; способы расчета основных физических величин, встречающихся при эксплуатации электрооборудования; способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и
Способен организовывать работу подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту	деятельности по техническому обслуживанию электрооборудования на достаточном уровне.	Знать: технические характеристики электрооборудования и его маркировку; способы расчета основных физических величин, встречающихся при эксплуатации электрооборудования; способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств их защиты.
Способен организовывать работу подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий	деятельности по техническому обслуживанию электрооборудования на достаточном уровне.	Знать: технические характеристики электрооборудования и его маркировку; способы расчета основных физических величин, встречающихся при эксплуатации электрооборудования; способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств их защиты. Уметь: определять параметры
Способен организовывать работу подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий	деятельности по техническому обслуживанию электрооборудования на достаточном уровне.	Знать: технические характеристики электрооборудования и его маркировку; способы расчета основных физических величин, встречающихся при эксплуатации электрооборудования; способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств их защиты. Уметь: определять параметры электроэнергетических установок и
Способен организовывать работу подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий	деятельности по техническому обслуживанию электрооборудования на достаточном уровне.	Знать: технические характеристики электрооборудования и его маркировку; способы расчета основных физических величин, встречающихся при эксплуатации электрооборудования; способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств их защиты. Уметь: определять параметры электроэнергетических установок и устройств их защиты и автоматики;
Способен организовывать работу подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий	деятельности по техническому обслуживанию электрооборудования на достаточном уровне.	Знать: технические характеристики электрооборудования и его маркировку; способы расчета основных физических величин, встречающихся при эксплуатации электрооборудования; способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств их защиты. Уметь: определять параметры электроэнергетических установок и устройств их защиты и автоматики; анализировать работу оборудования в
Способен организовывать работу подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий	деятельности по техническому обслуживанию электрооборудования на достаточном уровне.	Знать: технические характеристики электрооборудования и его маркировку; способы расчета основных физических величин, встречающихся при эксплуатации электрооборудования; способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств их защиты. Уметь: определять параметры электроэнергетических установок и устройств их защиты и автоматики; анализировать работу оборудования в различных режимах работы; применять
Способен организовывать работу подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий	деятельности по техническому обслуживанию электрооборудования на достаточном уровне.	Знать: технические характеристики электрооборудования и его маркировку; способы расчета основных физических величин, встречающихся при эксплуатации электрооборудования; способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств их защиты. Уметь: определять параметры электроэнергетических установок и устройств их защиты и автоматики; анализировать работу оборудования в различных режимах работы; применять способы контроля режимов работы
Способен организовывать работу подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий	деятельности по техническому обслуживанию электрооборудования на достаточном уровне.	Знать: технические характеристики электрооборудования и его маркировку; способы расчета основных физических величин, встречающихся при эксплуатации электрооборудования; способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств их защиты. Уметь: определять параметры электроэнергетических установок и устройств их защиты и автоматики; анализировать работу оборудования в различных режимах работы; применять способы контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики
Способен организовывать работу подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий	деятельности по техническому обслуживанию электрооборудования на достаточном уровне.	Знать: технические характеристики электрооборудования и его маркировку; способы расчета основных физических величин, встречающихся при эксплуатации электрооборудования; способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств их защиты. Уметь: определять параметры электроэнергетических установок и устройств их защиты и автоматики; анализировать работу оборудования в различных режимах работы; применять способы контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики для поддержания в заданных пределах
Способен организовывать работу подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий	деятельности по техническому обслуживанию электрооборудования на достаточном уровне.	Знать: технические характеристики электрооборудования и его маркировку; способы расчета основных физических величин, встречающихся при эксплуатации электрооборудования; способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств их защиты. Уметь: определять параметры электроэнергетических установок и устройств их защиты и автоматики; анализировать работу оборудования в различных режимах работы; применять способы контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики для поддержания в заданных пределах параметров системы в узловых точках.
Способен организовывать работу подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий	деятельности по техническому обслуживанию электрооборудования на достаточном уровне.	Знать: технические характеристики электрооборудования и его маркировку; способы расчета основных физических величин, встречающихся при эксплуатации электрооборудования; способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств их защиты. Уметь: определять параметры электроэнергетических установок и устройств их защиты и автоматики; анализировать работу оборудования в различных режимах работы; применять способы контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики для поддержания в заданных пределах параметров системы в узловых точках. Владеть: умением анализировать и
Способен организовывать работу подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий	деятельности по техническому обслуживанию электрооборудования на достаточном уровне.	Знать: технические характеристики электрооборудования и его маркировку; способы расчета основных физических величин, встречающихся при эксплуатации электрооборудования; способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств их защиты. Уметь: определять параметры электроэнергетических установок и устройств их защиты и автоматики; анализировать работу оборудования в различных режимах работы; применять способы контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики для поддержания в заданных пределах параметров системы в узловых точках. Владеть: умением анализировать и систематизировать
Способен организовывать работу подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий	деятельности по техническому обслуживанию электрооборудования на достаточном уровне.	Знать: технические характеристики электрооборудования и его маркировку; способы расчета основных физических величин, встречающихся при эксплуатации электрооборудования; способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств их защиты. Уметь: определять параметры электроэнергетических установок и устройств их защиты и автоматики; анализировать работу оборудования в различных режимах работы; применять способы контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики для поддержания в заданных пределах параметров системы в узловых точках. Владеть: умением анализировать и систематизировать и представлять
Способен организовывать работу подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий	деятельности по техническому обслуживанию электрооборудования на достаточном уровне.	Знать: технические характеристики электрооборудования и его маркировку; способы расчета основных физических величин, встречающихся при эксплуатации электрооборудования; способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств их защиты. Уметь: определять параметры электроэнергетических установок и устройств их защиты и автоматики; анализировать работу оборудования в различных режимах работы; применять способы контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики для поддержания в заданных пределах параметров системы в узловых точках. Владеть: умением анализировать и систематизировать и представлять материалы в виде отчетов, публикаций,
Способен организовывать работу подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	деятельности по техническому обслуживанию электрооборудования на достаточном уровне.	Знать: технические характеристики электрооборудования и его маркировку; способы расчета основных физических величин, встречающихся при эксплуатации электрооборудования; способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств их защиты. Уметь: определять параметры электроэнергетических установок и устройств их защиты и автоматики; анализировать работу оборудования в различных режимах работы; применять способы контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики для поддержания в заданных пределах параметров системы в узловых точках. Владеть: умением анализировать и систематизировать и результаты исследований, готовить и представлять материалы в виде отчетов, публикаций, презентаций.
Способен организовывать работу подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	деятельности по техническому обслуживанию электрооборудования на достаточном уровне. Организовывает работу подчиненного	Знать: технические характеристики электрооборудования и его маркировку; способы расчета основных физических величин, встречающихся при эксплуатации электрооборудования; способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств их защиты. Уметь: определять параметры электроэнергетических установок и устройств их защиты и автоматики; анализировать работу оборудования в различных режимах работы; применять способы контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики для поддержания в заданных пределах параметров системы в узловых точках. Владеть: умением анализировать и систематизировать и результаты исследований, готовить и представлять материалы в виде отчетов, публикаций, презентаций.
Способен организовывать работу подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи ПК-2 Способен	деятельности по техническому обслуживанию электрооборудования на достаточном уровне. Организовывает работу подчиненного персонала по техническому	Знать: технические характеристики электрооборудования и его маркировку; способы расчета основных физических величин, встречающихся при эксплуатации электрооборудования; способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств их защиты. Уметь: определять параметры электроэнергетических установок и устройств их защиты и автоматики; анализировать работу оборудования в различных режимах работы; применять способы контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики для поддержания в заданных пределах параметров системы в узловых точках. Владеть: умением анализировать и систематизировать результаты исследований, готовить и представлять материалы в виде отчетов, публикаций, презентаций. Знать: методы оценки результатов деятельности подчиненных и
Способен организовывать работу подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи ПК-2 Способен организовывать работу	деятельности по техническому обслуживанию электрооборудования на достаточном уровне. Организовывает работу подчиненного персонала по техническому обслуживанию и ремонту кабельных	Знать: технические характеристики электрооборудования и его маркировку; способы расчета основных физических величин, встречающихся при эксплуатации электрооборудования; способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств их защиты. Уметь: определять параметры электроэнергетических установок и устройств их защиты и автоматики; анализировать работу оборудования в различных режимах работы; применять способы контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики для поддержания в заданных пределах параметров системы в узловых точках. Владеть: умением анализировать и систематизировать и результаты исследований, готовить и представлять материалы в виде отчетов, публикаций, презентаций. Знать: методы оценки результатов деятельности подчиненных и подразделения
Способен организовывать работу подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи ПК-2 Способен организовывать работу подчиненных работников	деятельности по техническому обслуживанию электрооборудования на достаточном уровне. Организовывает работу подчиненного персонала по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	Знать: технические характеристики электрооборудования и его маркировку; способы расчета основных физических величин, встречающихся при эксплуатации электрооборудования; способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств их защиты. Уметь: определять параметры электроэнергетических установок и устройств их защиты и автоматики; анализировать работу оборудования в различных режимах работы; применять способы контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики для поддержания в заданных пределах параметров системы в узловых точках. Владеть: умением анализировать и систематизировать результаты исследований, готовить и представлять материалы в виде отчетов, публикаций, презентаций. Знать: методы оценки результатов деятельности подчиненных и подразделения Уметь: формировать предложение по
Способен организовывать работу подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи ПК-2 Способен организовывать работу подчиненных работников по техническом у	деятельности по техническому обслуживанию электрооборудования на достаточном уровне. Организовывает работу подчиненного персонала по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	Знать: технические характеристики электрооборудования и его маркировку; способы расчета основных физических величин, встречающихся при эксплуатации электрооборудования; способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств их защиты. Уметь: определять параметры электроэнергетических установок и устройств их защиты и автоматики; анализировать работу оборудования в различных режимах работы; применять способы контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики для поддержания в заданных пределах параметров системы в узловых точках. Владеть: умением анализировать и систематизировать результаты исследований, готовить и представлять материалы в виде отчетов, публикаций, презентаций. Знать: методы оценки результатов деятельности подчиненных и подразделения Уметь: формировать предложение по повышению эффективности деятельности
Способен организовывать работу подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи ПК-2 Способен организовывать работу подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту	деятельности по техническому обслуживанию электрооборудования на достаточном уровне. Организовывает работу подчиненного персонала по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	Знать: технические характеристики электрооборудования и его маркировку; способы расчета основных физических величин, встречающихся при эксплуатации электрооборудования; способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств их защиты. Уметь: определять параметры электроэнергетических установок и устройств их защиты и автоматики; анализировать работу оборудования в различных режимах работы; применять способы контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики для поддержания в заданных пределах параметров системы в узловых точках. Владеть: умением анализировать и систематизировать результаты исследований, готовить и представлять материалы в виде отчетов, публикаций, презентаций. Знать: методы оценки результатов деятельности подчиненных и подразделения Уметь: формировать предложение по повышению эффективности деятельности подразделения
Способен организовывать работу подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи ПК-2 Способен организовывать работу подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий	деятельности по техническому обслуживанию электрооборудования на достаточном уровне. Организовывает работу подчиненного персонала по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	Знать: технические характеристики электрооборудования и его маркировку; способы расчета основных физических величин, встречающихся при эксплуатации электрооборудования; способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств их защиты. Уметь: определять параметры электроэнергетических установок и устройств их защиты и автоматики; анализировать работу оборудования в различных режимах работы; применять способы контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики для поддержания в заданных пределах параметров системы в узловых точках. Владеть: умением анализировать и систематизировать результаты исследований, готовить и представлять материалы в виде отчетов, публикаций, презентаций. Знать: методы оценки результатов деятельности подчиненных и подразделения Уметь: формировать предложение по повышению эффективности деятельности подразделения Владеть: методами расчета основных
Способен организовывать работу подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи ПК-2 Способен организовывать работу подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту	деятельности по техническому обслуживанию электрооборудования на достаточном уровне. Организовывает работу подчиненного персонала по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	Знать: технические характеристики электрооборудования и его маркировку; способы расчета основных физических величин, встречающихся при эксплуатации электрооборудования; способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств их защиты. Уметь: определять параметры электроэнергетических установок и устройств их защиты и автоматики; анализировать работу оборудования в различных режимах работы; применять способы контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики для поддержания в заданных пределах параметров системы в узловых точках. Владеть: умением анализировать и систематизировать результаты исследований, готовить и представлять материалы в виде отчетов, публикаций, презентаций. Знать: методы оценки результатов деятельности подчиненных и подразделения Уметь: формировать предложение по повышению эффективности деятельности подразделения



—— a	In	
ПК-2		Знать способы расчета схем и элементов
Способен		основного оборудования, вторичных цепей,
		устройств защиты и автоматики
подчиненных работников		электроэнергетических объектов
по техническому		Уметь использовать способы расчета
обслуживанию и ремонту		режимов работы электроэнергетических
кабельных линий		установок для выбора электрооборудования
электропередачи		построения устройств релейной защиты и
		автоматики
		Владеть методами расчета режимов работы
		электроэнергетических установок и
		определения параметров
		электрооборудования
ПК-2	Onrahusoptipaet nafoty полициенных	Знать: принципы построения и
Способен		функционирования автоматизированных
	ремонту электрооборудованию	систем коммерческого учета, способы
подчиненных работников		контроля режимов работы оборудования
по техническому		объектов электроэнергетики и устройств
обслуживанию и ремонту		релейной защиты.
кабельных линий		Уметь: использовать средства измерений с
электропередачи		заданными метрологическими
		характеристиками применять
		компьютерную технику в своей
		профессиональной деятельности.
		Владеть: основными методами выполнения
		измерений.
ПК-2	Планирует и организует работы по	в организации работы подчиненных
Способен		работников по ремонту и техническому
	обслуживанию воздушных линий	обслуживанию воздушных линий
подчиненных работников		электропередачи
по техническому		организовывать работу подчиненных
обслуживанию и ремонту		работников по ремонту и техническому
кабельных линий		обслуживанию воздушных линий
электропередачи Электропередачи		электропередачи
јулектропередачи 		
		способами организации работы
		подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию воздушных
		линий электропередачи
		способы организации работы подчиненных
		работников по ремонту и техническому
		обслуживанию воздушных линий
		электропередачи
ПК-2		Знать принципы мониторинга режимно-
Способен	I · · · _ · _ · _ · _ ·	
		балансовой ситуации в энергосистеме
	планирования ремонтной кампании	Уметь учитывать наличие
организовывать работу подчиненных работников	планирования ремонтной кампании	-
	планирования ремонтной кампании	Уметь учитывать наличие
подчиненных работников по техническому	планирования ремонтной кампании	Уметь учитывать наличие противоаварийной автоматики при планирования ремонтной кампании
подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту	планирования ремонтной кампании	Уметь учитывать наличие противоаварийной автоматики при планирования ремонтной кампании Владеть навыками оценки причин
подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий	планирования ремонтной кампании	Уметь учитывать наличие противоаварийной автоматики при планирования ремонтной кампании
подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	планирования ремонтной кампании	Уметь учитывать наличие противоаварийной автоматики при планирования ремонтной кампании Владеть навыками оценки причин применения противоаварийной автоматики
подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи ПК-2	планирования ремонтной кампании Планирует и организует работы по	Уметь учитывать наличие противоаварийной автоматики при планирования ремонтной кампании Владеть навыками оценки причин применения противоаварийной автоматики Иметь опыт Отыскания мест повреждения
подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи ПК-2 Способен	планирования ремонтной кампании Планирует и организует работы по техническому обслуживанию и	Уметь учитывать наличие противоаварийной автоматики при планирования ремонтной кампании Владеть навыками оценки причин применения противоаварийной автоматики Иметь опыт Отыскания мест повреждения кабельных линий, монтажа кабельных муфт
подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи ПК-2 Способен организовывать работу	планирования ремонтной кампании Планирует и организует работы по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий	Уметь учитывать наличие противоаварийной автоматики при планирования ремонтной кампании Владеть навыками оценки причин применения противоаварийной автоматики Иметь опыт Отыскания мест повреждения кабельных линий, монтажа кабельных муфт Уметь Рационально организовать и
подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи ПК-2 Способен организовывать работу подчиненных работников	планирования ремонтной кампании Планирует и организует работы по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий	Уметь учитывать наличие противоаварийной автоматики при планирования ремонтной кампании Владеть навыками оценки причин применения противоаварийной автоматики Иметь опыт Отыскания мест повреждения кабельных линий, монтажа кабельных муфт Уметь Рационально организовать и обеспечить безопасное обслуживание и
подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи ПК-2 Способен организовывать работу подчиненных работников по техническом у	планирования ремонтной кампании Планирует и организует работы по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий	Уметь учитывать наличие противоаварийной автоматики при планирования ремонтной кампании Владеть навыками оценки причин применения противоаварийной автоматики Иметь опыт Отыскания мест повреждения кабельных линий, монтажа кабельных муфт Уметь Рационально организовать и обеспечить безопасное обслуживание и ремонт кабельных линий
подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи ПК-2 Способен организовывать работу подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту	планирования ремонтной кампании Планирует и организует работы по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий	Уметь учитывать наличие противоаварийной автоматики при планирования ремонтной кампании Владеть навыками оценки причин применения противоаварийной автоматики Иметь опыт Отыскания мест повреждения кабельных линий, монтажа кабельных муфт Уметь Рационально организовать и обеспечить безопасное обслуживание и ремонт кабельных линий Владеть Практическими навыками по
подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи ПК-2 Способен организовывать работу подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий	планирования ремонтной кампании Планирует и организует работы по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий	Уметь учитывать наличие противоаварийной автоматики при планирования ремонтной кампании Владеть навыками оценки причин применения противоаварийной автоматики Иметь опыт Отыскания мест повреждения кабельных линий, монтажа кабельных муфт Уметь Рационально организовать и обеспечить безопасное обслуживание и ремонт кабельных линий Владеть Практическими навыками по проведению технического обслуживания и
подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи ПК-2 Способен организовывать работу подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту	планирования ремонтной кампании Планирует и организует работы по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий	Уметь учитывать наличие противоаварийной автоматики при планирования ремонтной кампании Владеть навыками оценки причин применения противоаварийной автоматики Иметь опыт Отыскания мест повреждения кабельных линий, монтажа кабельных муфт Уметь Рационально организовать и обеспечить безопасное обслуживание и ремонт кабельных линий Владеть Практическими навыками по проведению технического обслуживания и ремонта кабельных линий
подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи ПК-2 Способен организовывать работу подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий	планирования ремонтной кампании Планирует и организует работы по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий	Уметь учитывать наличие противоаварийной автоматики при планирования ремонтной кампании Владеть навыками оценки причин применения противоаварийной автоматики Иметь опыт Отыскания мест повреждения кабельных линий, монтажа кабельных муфт Уметь Рационально организовать и обеспечить безопасное обслуживание и ремонт кабельных линий Владеть Практическими навыками по проведению технического обслуживания и ремонта кабельных линий Знать Правила безопасности при
подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи ПК-2 Способен организовывать работу подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий	планирования ремонтной кампании Планирует и организует работы по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий	Уметь учитывать наличие противоаварийной автоматики при планирования ремонтной кампании Владеть навыками оценки причин применения противоаварийной автоматики Иметь опыт Отыскания мест повреждения кабельных линий, монтажа кабельных муфт Уметь Рационально организовать и обеспечить безопасное обслуживание и ремонт кабельных линий Владеть Практическими навыками по проведению технического обслуживания и ремонта кабельных линий



ПК-2 Способен организовывать работуподчиненных обслуживанию и ремонту|линиям кабельных электропередачи

Осуществляет обеспечение технической, проектной кабельных линий электропередачи, и работниками электропередачи; соблюдение производственной и трудовой|Уметь: дисциплины, Осуществляет организацию работниками промышленной, электропередачи.

распределение Знать: основные положения нормативных производственных задач для|документов по устройству и эксплуатации работников, систем производства, передачи и подчиненных работников|расстановку их по участкам,|распределения электрической энергии, а техническому|бригадам, обслуживаемым кабельным|также их компонентов; классификацию, электропередачи, конструкции, технические характеристики линий|направлениям деятельности и|и методы проектирования оборудования рабочих местсистем производства, передачи и нормативными правовыми актами, распределения электрической энергии; локальными актами организации, основы проектирования элементов систем методической, производства, передачи и распределения документацией. электрической энергии, а также их Контролирует сроки и качество работ|компонентов; основные принципы подчиненных работников по ремонту|организации работы подчиненных и техническому обслуживанию работников по техническому обслуживанию ремонту кабельных линий

> пользоваться методами своевременности математического анализа для решения прохождения ими проверки знаний и комплекса инженерно-технических задач; медицинских осмотров, наличие у них использовать современное программное документов для допуска к работам.|обеспечение для проектирования систем и производства, передачи и распределения контроль соблюдения подчиненными|электрической энергии, а также их требований компонентов; пользоваться нормативной пожарной, документацией при проектировании систем экологической безопасности и охраны производства, передачи и распределения труда в процессе работы, принятие|электрической энергии, а также их мер по устранению выявленных|компонентов; обосновывать принятые нарушений на кабельных линиях|решения в процессе проектирования систем производства, передачи и распределения

электрической энергии, а также их компонентов; организовывать работу подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи;

Владеть: методами анализа физических явлений в технических устройствах и системах; принципами анализа, построения и алгоритмами функционирования систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов; методами работы с научнотехнической и справочной литературой, нормативными документами; методами оценки принятых решений; навыками организации работы подчиненных работников по техническому обслуживанию кабельных ремонту электропередачи.

ПК-2 Способен обслуживанию и ремонту кабельных электропередачи

методов И организовывать работу|аппаратуры для мониторинговой|мониторинговой подчиненных работников|диагностики электрооборудования|электрооборудования.

техническому систем электроснабжения

Выполняет выбор современных|Знать методику выбора современных диагностической методов и диагностической аппаратуры для диагностики

> Уметь выбирать современную диагностическую аппаратуру для мониторинговой диагностики электрооборудования систем электроснабжения.

> Владеть навыками дифференциального выбора диагностической аппаратуры для мониторинговой диагностики электрооборудования.



	I	
		По оценке технического состояния
		воздушных линий электропередач По
		обслуживанию и ремонту воздушных линий
проектов на работы в		
	обслуживанию воздушных линий	Рационально организовать и обеспечить
воздушных линий		безопасное обслуживание воздушных линий
электропередачи		электропередач Обеспечить условия
		безопасного ведения работ по
		обслуживанию и ремонту воздушных линий
		электропередач
		Практическими навыками по проведению
		технического обслуживания воздушных
		линий электропередач Практическими
		навыками по проведению технического
		обслуживания и ремонта воздушных линий
		электропередач
		Методы отыскания мест повреждения
		воздушных линий электропередач Правила
		безопасности при ведении работ на
		воздушных линиях электропередач
ПК-3		Знать: достижения науки и техники,
		передовой опыт в эксплуатации воздушных
техническому ведению		линий электропередачи
проектов на работы в		Уметь: работать с текстовыми редакторами,
зоне обслуживания		электронными таблицами, электронной
воздушных линий		почтой и браузерами,
электропередачи		специализированными программами
		Владеть: навыками подготовки
		аналитических материалов о состоянии
		воздушных линий электропередачи
		Знать: основные особенности и свойства
		электроэнергетической системы,
		принципов проектирования и эксплуатации
проектов на работы в		системы электроснабжения; общие
зоне обслуживания		сведения об энергоснабжении
воздушных линий		промышленных предприятий и населенных
электропередачи		мест; общую структурную схему
		электроэнергетической системы, типы
		электрических станций; основные элементы
		системы электроснабжения и связи между
		ними; положение энергоресурсов в мире и в
		России, экологические проблемы
		энергетики. Уметь: анализировать и понимать структуру
		электроэнергетической системы; различать
		основные элементы системы
		электроснабжения.
		Владеть: навыками анализировать и
		понимать особенности и свойства
		электроэнергетической системы; знаниями
		о положение энергоресурсов в мире и в
		России, экологические проблемы
		энергетики.
ПК-3	Осуществияет вепение проектов работ	Знать: достижения науки и техники,
_		передовой опыт в эксплуатации воздушных
техническому ведению		линий электропередачи
проектов на работы в		Уметь: работать с текстовыми редакторами,
зоне обслуживания		электронными таблицами, электронной
воздушных линий		почтой и браузерами,
электропередачи		специализированными программами
		Владеть: навыками подготовки
		аналитических материалов о состоянии
		воздушных линий электропередачи



ПК-3 Выбирает основное схемы внешнего и вну	
	треннего
	ышленных
техническому ведению питания и распределения предприятий; схемы подс	
проектов на работы в электроэнергии. Владеет навыками распределительных пунктов;	
зоне обслуживания анализа различных вариантов работы электрооборудования	и систем
воздушных линий технических решений в области электроснабжения.	
электропередачи электроснабжения. производить расчеты токов	
замыкания; применять мероп	риятия по
компенсации реактивной м	иощности,
улучшению качества элект	грической
энергии.	
навыками анализа различных	вариантов
технических решений в электрос	набжении.
ПК-3 Выполняет расчет режимов работы Знать способы расчета режим	
	установок
техническому ведению различного назначения различного назначения, определ	
проектов на работы в оборудования и его параметры	IMID COCIAD
зоне обслуживания Уметь использовать способы	I nacuata
воздушных линий режимов работы электроэнерг	
электропередачи установок для выбора электрообо	
Владеть методами анализа элек	
цепей	прических
1 '	
ПК-3 Выбирает сечения воздушных линий Знать Свод и учет первичных	данных по
Способен к различных уровней напряжения. техническому обслуживанию	
техническому ведению Проводит техническое ведение воздушных линий электропереда	
	омативно-
зоне обслуживания обслуживания воздушных линий техническую документа	
воздушных линий электропередачи техническому обслуживанию	
электропередачи воздушных линий электропереда	
Владеть Навыками техническог	
проектов на работы в зоне обс	
воздушных линий электропереда	чи
ПК-3 Выбирает сечения воздушных линий Знать Свод и учет первичных	данных по
Способен кразличных уровней напряжения. техническому обслуживанию	
техническому ведению Проводит техническое ведение воздушных линий электропереда	
	омативно-
зоне обслуживания обслуживания воздушных линий техническую документа	
воздушных линий электропередачи техническому обслуживанию	
электропередачи воздушных линий электропереда	
Владеть Навыками техническої	
проектов на работы в зоне обс	
воздушных линий электропереда	· 1
	ического
Способен кпроектов на работы в зоне обслуживания и ремонта воздуц	тных линии
техническому ведению обслуживания воздушных линий электропередачи	
проектов на работы в электропередачи Уметь Готовить предложения по	
зоне обслуживания и перспективному планировани	
воздушных линий техническому обслуживанию	воздушных
электропередачи линий электропередач	
Владеть Приемами контроля со	
передаваемых в монтаж з	
воздушных линий требованиям с	
	роектной
документации	



ПИ О	I _o	
ПК-3		технические, схемные и организационные
Способен к	обстановку на различных объектах.	мероприятия для обеспечения
техническому ведению	Разрабатывает мероприятия по	электромагнитной совместимости; о
		влиянии электромагнитных полей на
зоне обслуживания	безопасности.	человека и окружающую среду; нормы по
воздушных линий		допустимым уровням электромагнитных
электропередачи		воздействий для персонала и населения.
		производить выбор электрооборудования и
		систем электроснабжения согласно
		требованиям электромагнитной
		совместимости и качества электрической
		энергии; разрабатывать мероприятия по
		электромагнитной безопасности.
		методами описания электромагнитных
		помех и методами анализа показателей
		качества электрической энергии; навыками
		составления практических рекомендаций
		по защите от электромагнитных
		воздействий.
HI. 0	D	
ПК-3	Выполняет контроль и организацию	
	деятельности в зоне обслуживания	
		различного назначения и устройств
проектов на работы в		защиты, устройство и режимы работы
зоне обслуживания		электрооборудования
воздушных линий		анализировать работу оборудования в
электропередачи		различных режимах работы
		составления энергобалансов
ПК-3	Выполняет контроль и организацию	Знать: способы определения параметров
	деятельности в зоне обслуживания	
		различного назначения и устройств
проектов на работы в		защиты, устройство и режимы работы
зоне обслуживания		электрооборудования
воздушных линий		Уметь: анализировать работу оборудования
электропередачи		в различных режимах работы
олонгропорода ти		Владеть: навыками составления
		энергобалансов
ПК-3	Dimonigon voumes	
		Знать: способы определения параметров
	деятельности в зоне обслуживания	
		различного назначения и устройств
проектов на работы в		защиты, устройство и режимы работы
зоне обслуживания		электрооборудования
воздушных линий		Уметь: анализировать работу оборудования
электропередачи		в различных режимах работы
	1	ID
		Владеть: навыками составления энергобалансов



ПК-3 Способен обслуживания распределения электропередачи

конструкции Выбирает передачи электрической энергии

по|Знать: Классификацию, конструкции, к|техническим характеристикам и|технические характеристики и методы техническому ведению|методы проектирования оборудования|проектирования оборудования систем проектов на работы в|систем производства, передачи и|производства, передачи и распределения электрической электрической энергии. Основы воздушных линий|энергии. Выполняет расчет|проектирования элементов систем параметров систем производства, производства, передачи и распределения передачи и распределения|электрической энергии, а также их электрической энергии, а также их|компонентов. Основу конструктивного компонентов. Рассчитывает режимы выполнения систем производства, передачи работы систем производства, и распределения электрической энергии, а и распределения также их компонентов. Методы расчета и анализа систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов. Основные положения нормативных документов по устройству и эксплуатации систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов. Особенности техникоэкономических расчетов.

Уметь: Пользоваться нормативной документацией при проектировании систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов. Применять основы инженерного проектирования систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов и работать с технической и проектной документацией. Выполнять расчет параметров систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов. Анализировать результаты расчетов. Применять знания для проектирования, эксплуатации и научных исследований. Рассчитывать технико-экономические показатели. Обосновывать принятые решения в процессе проектирования систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов.

Владеть: Приемами использования технической и справочной литературы для выбора необходимого по назначению и характеристикам электрооборудования. Навыками проектирования систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов. Методами работы с научнотехнической и справочной литературой, нормативными документами. Методами оценки принятых решений. Методами анализа проектных решений по техникоэкономическим показателям.



		1
ПК-3		Иметь опыт По оценке технического
	обслуживания воздушных линий	состояния воздушных линий
техническому ведению		электропередач
проектов на работы в		Уметь Рационально организовать и
зоне обслуживания		обеспечить безопасное обслуживание
воздушных линий		воздушных линий электропередач
электропередачи		Владеть Практическими навыками по
		проведению технического обслуживания
		воздушных линий электропередач
		Знать Методы отыскания мест повреждения
		воздушных линий электропередач
ПК-4	Организовывает работу подчиненного	Знать: принципы организации работы
Способен		подчиненных и подразделения
организовывать работу		Уметь: принимать управленческие решения
подчиненных работников	линий электропередачи	на основе анализа полученной информации
по ремонту и		Владеть: методами оценки принятых
техническому		решений
обслуживанию		
воздушных линий		
электропередачи		
ПК-4	Выполняет контроль и организацию	ЗНАТЬ: Классификацию, конструкции,
Способен		технические характеристики и методы
		проектирования оборудования систем
подчиненных работников		производства, передачи и распределения
	достаточном уровне. Выбирает	
техническому		конструктивного выполнения систем
обслуживанию	= -	производства, передачи и распределения
3		электрической энергии, а также их
электропередачи		компонентов. Основные положения
	_ =	нормативных документов по устройству и
	_	эксплуатации систем производства,
	электрооборудование.	передачи и распределения электрической
		энергии, а также их компонентов.
		УМЕТЬ: Пользоваться нормативной
		документацией при проектировании систем
		производства, передачи и распределения
		электрической энергии, а также их
		компонентов. Применять знания для
		проектирования, эксплуатации и научных
		исследований.
		ВЛАДЕТЬ: Приемами использования
		технической и справочной литературы для
		выбора необходимого по назначению и
		характеристикам электрооборудования.
		Методами работы с научно-технической и
		справочной литературой, нормативными
		документами. Методами оценки принятых
		решений.

ПК-4 Способен организовывать работураспределения ремонту техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи

Выбирает конструктивное исполнение Знать: Классификацию, конструкции, иВыбирает необходимое электрооборудования

систем производства, передачи и технические характеристики и методы электрической проектирования оборудования систем подчиненных работников|энергии, а также их компонентов.|производства, передачи и распределения поэлектрической энергии. Основу назначению и характеристикам конструктивного выполнения систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов. Основные положения нормативных документов по устройству и эксплуатации систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов.

Уметь: Пользоваться нормативной документацией при проектировании систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов. Применять знания для проектирования, эксплуатации и научных исследований.

Владеть: Приемами использования технической и справочной литературы для выбора необходимого по назначению и характеристикам электрооборудования. Методами работы с научно-технической и справочной литературой, нормативными документами. Методами оценки принятых решений.



ПК-4 Способен организовывать работуподчиненных ремонту техническому обслуживанию воздушных электропередачи

Осуществляет ибригадам, линий обеспечение технической, проектной соблюдение дисциплины, документов для допуска к работам.|и ремонту Осуществляет организацию контроль соблюдения подчиненными|Уметь: анализировать результаты расчетов, работниками требований полученных с помощью компьютерных промышленной, электропередачи.

распределение Знать: математические и физические производственных задач для|модели систем производства, передачи и работников, распределения электрической энергии, а подчиненных работников|расстановку их по участкам,|также их компонентов; основные обслуживаемым требования к проектной и рабочей воздушным линиям электропередачи, документации; требования нормативных направлениям деятельности и|документов к проектированию систем рабочих местпроизводства, передачи и распределения нормативными правовыми актами, электрической энергии, а также их локальными актами организации,|компонентов; навыки работы методической, техническими регламентами документацией. стандартами; основу конструктивного Контролирует сроки и качество работ выполнения систем производства, передачи подчиненных работников по ремонту|и распределения электрической энергии, а и техническому обслуживанию также их компонентов; методы расчета и воздушных линий электропередачи,|анализа математических и физических работниками моделей систем производства, передачи и производственной и трудовой|распределения электрической энергии, а своевременности также их компонентов; основные принципы прохождения ими проверки знаний июрганизации работы подчиненных медицинских осмотров, наличие у них работников по техническому обслуживанию воздушных линий и электропередачи;

> пожарной, программ; применять основы инженерного экологической безопасности и охраны|проектирования систем производства, труда в процессе работы, принятие|передачи и распределения электрической мер по устранению выявленных|энергии, а также их компонентов и нарушений на воздушных линиях|работать с технической и проектной документацией; выполнять анализ и расчет параметров И характеристик математических и физических моделей систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов; рассчитывать технико-экономические показатели вариантов объектов проектирования; организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи;

Владеть: приемами использования технической и справочной литературы для выбора необходимого по назначению и характеристикам электрооборудования; средствами компьютерной техники и информационными технологиями при работе над проектами; методами анализа проектных решений по техникоэкономическим показателям; навыками проектирования систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов; навыками формирования математических и физических моделей систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов; навыками организации работы подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи.



	T-	<u> </u>
ПК-4		в применении нормативных актов для
Способен	правовых норм, необходимых для	
	осуществления профессиональной	
подчиненных работников		находить нормативы по осуществлению
по ремонту и		профессиональной деятельности
техническому		навыками поиска и анализа нормативных
обслуживанию		актов по осуществлению профессиональной
воздушных линий		деятельности
электропередачи		основные нормативы по осуществлению
	-	профессиональной деятельности
ПК-4	Устанавливает методы обеспечения и	
Способен		электрооборудования и систем
		электроснабжения; причины отказов
подчиненных работников	_	электрооборудования и систем
по ремонту и		электроснабжения.
техническому		прогнозировать поведение систем
обслуживанию		электроснабжения по надежности;
воздушных линий		разрабатывать мероприятия по повышению
электропередачи		надежности.
		навыками разработки планов, программ и
		методик проведения испытаний
		электротехнических электроэнергетических устройств и систем
		на надежность; методиками технических и
		технико-экономических расчетов на
TTT. 4		надежность.
ПК-4		Знать: влияние принятых проектных
Способен		решений на технико-экономические
	ремонту электрооборудованию	параметры объектов проектирования.
подчиненных работников		Уметь: применять компьютерную технику в
по ремонту и		своей профессиональной деятельности.
техническому		Владеть: методами анализа электрических
обслуживанию		цепей;
воздушных линий		
электропередачи	П	П
ПК-4		Иметь опыт По обслуживанию и ремонту
Способен		воздушных линий электропередач
	обслуживанию воздушных линий	Уметь Обеспечить условия безопасного
подчиненных работников		ведения работ по обслуживанию и ремонту
по ремонту и		воздушных линий электропередач
техническому		Владеть Практическими навыками по
обслуживанию воздушных линий		проведению технического обслуживания и ремонта воздушных линий электропередач
воздушных линий электропередачи		Внать Правила безопасности при ведении
олскі ропередачи		работ на воздушных линиях электропередач
ПК 4	Division no over	
ПК-4 Способен		Знать способы контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики
	1 1	
1	электроэнергетических систем	и устройств релейной защиты; способы
подчиненных работников		расчета режимов работы электроэнергетических установок
по ремонту и		электроэнергетических установок различного назначения, определять состав
техническому		IF .
обслуживанию воздушных линий		оборудования и его параметры Уметь пользоваться методами
воздушных линии электропередачи		Уметь пользоваться методами математического анализа для решения
олектропередачи		комплекса инженерно-технических задач;
		применять устройства релейной защиты и
		автоматики для контроля режимов работы
		оборудования объектов электроэнергетики,
		поддержания в заданных пределах
		параметров системы в узловых точках
		Владеть методами анализа электрических
		цепей; основными подходами к
		моделированию электроэнергетических
I		систем
		ICHCICM



подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу подчиненных работников	автоматики в конкретной режимно- балансовой ситуации Осуществляет распределение производственных задач для подчиненных работников, расстановку их по участкам, бригадам, обслуживаемым	противоаварийной автоматики и ее влияние на проведение ремонтной кампании Уметь учитывать наличие противоаварийной автоматики при выполнении мониторинга технического состояния оборудования Владеть навыками оценки правильности применения противоаварийной автоматики в конкретной режимно-балансовой ситуации Знать: общие подходы к решению задачи оптимизации выбора мощности и мест установки компенсирующих устройств в электрических сетях с применением средств прикладного программного
техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи	воздушным линиям электропередачи, направлениям деятельности и обеспечение рабочих мест нормативными правовыми актами, локальными актами организации, технической, методической, проектной документацией. Контролирует сроки и качество работ подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи, соблюдение работниками производственной и трудовой дисциплины, своевременности прохождения ими проверки знаний и медицинских осмотров, наличие у них документов для допуска к работам. Осуществляет организацию и контроль соблюдения подчиненными работниками требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда в процессе работы, принятие мер по устранению выявленных нарушений на воздушных линиях электропередачи.	обеспечения; причины и значение проведения мероприятий по компенсации реактивной мощности в системах электроснабжения; основные организационные и технические мероприятия по компенсации реактивной мощности в системах электроснабжения. Уметь: определять потребление реактивной мощности электроприемниками на различных уровнях системы электроснабжения; определять оптимальные варианты размещения компенсирующих устройств в системах электроснабжения. Владеть: принципами рационального выбора организационных и технических мероприятий по компенсации реактивной мощности и мест установки компенсирующих устройств; методами определения экономической эффективности мероприятий по компенсации реактивной мощности, осуществляемых в системах электроснабжения.
	защиты и автоматики для контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики	Знать способы контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики и устройств релейной защиты Уметь применять устройства релейной защиты и автоматики для контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики, поддержания в заданных пределах параметров системы в узловых точках Владеть эффективными методами контроля режимов работы устройств релейной защиты и оборудования объектов электроэнергетики с целью прогнозирования возможных отказов электрооборудования



	<u></u>	<u>. </u>
ПК-4		Знать основные неисправности и дефекты
Способен		оборудования; методы и средства,
		применяемые при диагностировании.
подчиненных работников	электроснабжения	Уметь пользоваться средствами и
по ремонту и		устройствами диагностирования;
техническому		составлять документацию по результатам
обслуживанию		диагностики.
воздушных линий		Владеть навыками устранения и
электропередачи		предотвращения неисправностей
		оборудования; оценки состояния
		электрооборудования.
ПК-4	ПК-4 Выполняет эксплуатационные и	ПК-4 Знать способы организации работы
Способен		подчинённых работников по ремонту и
		техническому обслуживанию на воздушных
организовывать работу		
подчиненных работников		линиях электропередачи; правила
		электробезопасности при ведении работ на
техническому	оборудования и его параметры.	
обслуживанию		ПК-4 Уметь пользоваться средствами и
	результаты работы	устройствами защиты и диагностирования
электропередачи		на воздушных линиях электропередач
		применять знания для проектирования,
		эксплуатации и научных исследований на
		воздушных линиях электропередач;
		обеспечить безопасное ведение работ.
		ПК-4 Владеть владеть устранением и
		предотвращением неисправностей
		электрооборудования; методами оценки
		электрических цепей; основными
		подходами к моделированию электрических
		систем; владеть умением анализировать и
		систематизировать результаты
		исследований, готовить и представлять
		материалы в виде отчетов, публикаций,
Универсальные компет	I (VV)	материалы в виде от тетов, пуоликации,
		lo.
УК-1		Знать основные понятия и теоремы
	базовые составляющие. Осуществляет	
поиск, критическии	поиск информации для решения	Уметь работать со справочной литературой;
		применять полученные знания в области
		математики для решения поставленных
	задачи, оценивая их достоинства и	
решения поставленных	недостатки	Владеть основными техниками
задач		математических расчетов
УК-1		
Способен осуществлять		
поиск, критический		
анализ и синтез		
информации, применять		
системный подход для		
решения поставленных		
задач		
зидач		

		,
	законов для решения поставленных задач.	Знать основные законы механики, молекулярной физики и термодинамики, электростатики и электромагнетизма, волновой и квантовой оптики, ядерной физики и элементарных частиц; физический смысл и математическое изображение основных физических законов. Уметь самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры процессов. Владеть современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах.
Способен осуществлять	веществ и соединений для решения поставленных задач.	Знать: классификацию неорганических
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных	реальных социальных условиях для выявления актуальной социально значимой задачи/проблемы, требующей решения. Производит постановку проблемы путём фиксации её содержания, выявления субъекта проблемы, а также всех заинтересованных сторон в данной ситуации. Определяет требования и ожидания заинтересованных сторон с учётом социального контекста.	различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия. Уметь: понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять	базовые составляющие. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	основные ресурсы, с помощью которых можно осуществлять поиск необходимой информации понимать письменный текст, используя различные виды чтения в зависимости от конкретной коммуникативной задачи формировать устный и письменный текст навыками устной и письменной речи в зависимости от видов речевых произведений навыками подготовки материалов для создания рефератов, докладов, отчетов



TTT 4.0	I	lo v D 1
УК-10		Знать исторический опыт России в сфере
		противодействия экстремизму, терроризму
	терроризма и коррупционного	
1 -	поведения в истории России.	Уметь формировать нетерпимое отношение
экстремизма,		к экстремистскому, террористическому и
терроризма,		коррупционному поведению.
коррупционному		Владеть навыками противодействия
поведению и		проявлениям экстремистской,
противодействовать им в		террористической и коррупционной
профессиональной		идеологии.
деятельности		
УК-10	Имеет представление о правовых	Знать основные нормативные правовые
Способен формировать	последствиях экстремизма,	акты в сфере противодействия
нетерпимое отношение к	терроризма и коррупционного	экстремизму, терроризму и коррупции.
проявлениям	поведения	Уметь формировать нетерпимое отношение
экстремизма,		к экстремистскому, террористическому и
терроризма,		коррупционному поведению.
коррупционному		Владеть методами и способами
поведению и		профилактики проявления экстремистской,
противодействовать им в		террористической и коррупционной
профессиональной		деятельности.
деятельности		
УК-2	Определяет круг задач в рамках	Знать: КАК ФОРМУЛИРОВАТЬ НА ОСНОВЕ
Способен определять	поставленной цели и выбирать	
		ПРОЕКТНУЮ ЗАДАЧУ И СПОСОБ ЕЕ
	исходя из действующих правовых	
	норм, имеющихся ресурсов и	
способы их решения,		Уметь: РАЗРАБАТЫВАТЬ КОНЦЕПЦИЮ
исходя из действующих		ПРОЕКТА В РАМКАХ ОБОЗНАЧЕННОЙ
правовых норм,		ПРОБЛЕМЫ: ФОРМУЛИРОВАТЬ ЦЕЛЬ,
имеющихся ресурсов и		ЗАДАЧИ, ОБОСНОВЫВАТЬ
ограничений		АКТУАЛЬНОСТЬ, ЗНАЧИМОСТЬ,
		ОЖИДАЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ И
		ВОЗМОЖНЫЕ СФЕРЫ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ;
		Владеть: МЕТОДАМИ РАЗРАБОТКИ ПЛАНА
		РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА С УЧЕТОМ
		возможных рисков реализации и
		возможностей их устранения,
		ПЛАНИРУЕТ НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ
		LIVITITI TEL TIPODIO HIMIDIE I POST ODI

УК-2 Знает достаточное количество|Знать: виды справочно-информационных Способен определять|правовых норм, необходимых для|ресурсов и правовые |круг задач в рамках|осуществления профессиональной|ограничений при решении поставленной цели и|деятельности. Определяет стратегию|профессиональных задач; основные методы выбирать оптимальные сотрудничества для достижения правового регулирования различных способы их решения,|поставленной цели и взаимодействует|аспектов при решении профессиональных исходя из действующих|с другими членами команды для|задач; действующее законодательство и норм, решения задач. правовых правовые нормы, регулирующие имеющихся ресурсов и профессиональную деятельность; основы ограничений формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности задач, обеспечивающих ее достижение; Уметь: анализировать поставленные цели и формулировать задачи в соответствии с нормативно-правовыми требованиями, которые необходимо решить для их достижения; адаптировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; применять нормативноправовые акты в сфере профессиональной деятельности; представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий; Владеть: методиками разработки цели в рамках решения профессиональных задач; правовыми методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативноправовыми документами; методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта. УK-2 Знает достаточное количество|Знать виды справочно-информационных Способен определять|правовых норм, необходимых для|ресурсов и правовые основания круг задач в рамках|осуществления профессиональной|ограничений при решении поставленной цели и деятельности. профессиональных задач; основные методы выбирать оптимальные правового регулирования различных способы их решения, аспектов при решении профессиональных исходя из действующих задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие правовых норм, имеющихся ресурсов и профессиональную деятельность. ограничений Уметь анализировать поставленные цели и формулировать задачи в соответствии с нормативно-правовыми требованиями, которые необходимо решить для их достижения; адаптировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; применять нормативноправовые акты в сфере профессиональной деятельности. Владеть методиками разработки цели в рамках решения профессиональных задач; правовыми методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативноправовыми документами.



ecdbb3357633bba51a043db314abf6d0

УК-2		участия в организации работ по
		техническому обслуживанию и ремонту
круг задач в рамках		оборудования
поставленной цели и		определять параметры и характеристики
выбирать оптимальные		оборудования
способы их решения,		навыками поиска, хранения, обработки и
исходя из действующих		анализа информации из различных
правовых норм,		источников и баз данных
имеющихся ресурсов и		методы организации работы по
ограничений		техническому обслуживанию и ремонту
		оборудования
УК-2	Определяет круг задач в рамках	Знать: круг задач в рамках поставленной
Способен определять		цели и оптимальные способы их решения,
		исходя из действующих правовых норм,
	исходя из действующих правовых	
		Уметь: определять круг задач в рамках
способы их решения,		поставленной цели и выбирать
исходя из действующих		оптимальные способы их решения, исходя
правовых норм,		из действующих правовых норм,
имеющихся ресурсов и		имеющихся ресурсов и ограничений
ограничений		Владеть: оптимальными способами решения
- F		для решения круга задач в рамках
		поставленной цели, исходя из действующих
		правовых норм, имеющихся ресурсов и
		ограничений
УК-2		T P
Способен определять		
круг задач в рамках		
поставленной цели и		
выбирать оптимальные		
способы их решения,		
исходя из действующих		
_		
правовых норм,		
имеющихся ресурсов и		
ограничений		
УК-2		Иметь опыт пользования измерительными
		приборами для систем автоматизации в
	системы и оболочки, для решения	
поставленной цели и		измерительных приборов для систем
выбирать оптимальные		автоматизации.
способы их решения,		Знать измерительные приборы для систем
исходя из действующих		автоматизации в энергетике; методы
правовых норм,		оценки погрешности измерительных
имеющихся ресурсов и		приборов для систем автоматизации
ограничений		Владеть способностью пользоваться
		измерительными приборами для систем
		автоматизации в энергетике; способностью
		рассчитывать погрешность измерительных
		приборов для систем автоматизации.
		Знать измерительные приборы для систем
		автоматизации в энергетике; методы
		оценки погрешности измерительных
		приборов для систем автоматизации.



	T	
УК-2	Определяет стратегию	
		самоорганизации и самообразования
		основы и специфику теоретических и
		эмпирических научных исследований
выбирать оптимальные	достижения поставленной задачи.	Уметь: самостоятельно оценивать роль
способы их решения,		новых знаний и навыков в образовательной
исходя из действующих		и профессиональной деятельности
правовых норм,		планировать и осуществлять свою
имеющихся ресурсов и		деятельность с учетом результатов анализа
ограничений		Владеть: навыками организации и
		проведения научных исследований
		методами стимуляции творческого
		мышления
УК-3	Использует коммуникативные навыки	Знает психологические аспекты общения,
Способен осуществлять		законы и принципы управленческого
социальное		
	членами рабочего коллектива.	конфликтных ситуациях.
реализовывать свою роль	_	Умеет выстраивать взаимоотношения с
в команде		людьми на всех уровнях профессионального
		взаимодействия.
		Владеет основными навыками реализации
		на практике законов и принципов
		управленческого общения и методами
		разрешения конфликтных ситуаций.
УК-3	Опродоляют свою познико по	Знать: способы эффективной коммуникации
		в группе или команде; признаки
способен осуществлять		эффективной команды, технологии её
	роль в команде. Проявляет в своём	
		создания, правила командного взаимодействия; алгоритм принятия
<u> </u>	проектной деятельности на благо	
в команде		командных решений и способы преодоления негативных факторов при
		принятии решений в группе; методы
	граждан. Учитывает в рамках реализации проекта социальный	
		урегулирования конфликтов. Уметь: устанавливать и поддерживать
		контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; определять свою роль
	общественного развития	
		в команде с учётом собственных
		личностных ресурсов и ресурсов
		участников команды; использовать эффективные способы социального
		взаимодействия в процессе принятия
		группового или командного решения.
		Владеть: методиками постановки цели и
		задач проекта; методами оценки
		потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.
УК-3		
Способен осуществлять		
способен осуществлять		
взаимодействие и		
реализовывать свою роль		
в команде		
ь иомаинс		



деловую коммуникацию в устной и письменной	иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный	монологический и диалогической речи на иностранном языке; владеть знаниями о нормах и строе изучаемого языка, правилами устной и письменной коммуникации повседневного и делового характера Уметь читать и переводить общепрофессиональные тексты на иностранном языке; применять адекватные языковые средства для осуществления делового и межкультурного общения в профессиональной сфере Владеть навыками языковой организации письменной и устной речи, применения на функциональном уровне правил межличностного и профессионального общения
в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и и ностранном (ых) языке (ах) УК-4 Способен осуществлять	деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции, в том числе устной коммуникации на русском и иностранном языках. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том	Уметь вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском
в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и и ностранном (ых) языке (ах) УК-5	Интерпретирует историю в контексте	применять различные виды коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах) навыками использования различных видов коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). Знать закономерности и особенности
межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		социально-исторического и этнического развития различных культур, ценностные основания межкультурного взаимодействия в контексте исторического знания. уметь анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом и этническом контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе. владеть навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, способностью формировать представление об окружающем мире и своём месте в нём, в соответствии с историческими и этнокультурными особенностями развития общества.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		



УК-5 межкультурное этическом

Демонстрирует различных социальных групп;обеспечение уважительное отношение историческому наследию социокультурным проблемы характера.

толерантное|Знать фундаментальные достижения, Способен воспринимать|восприятие социальных и культурных|изобретения, открытия и свершения, различий, уважительное и бережное|связанные с развитием русской земли и разнообразие общества в отношению к историческому российской цивилизации, представлять их в социально-историческом,|наследию и культурным традициям;|актуальной и значимой перспективе; и|Находит и использует необходимую|особенности современной политической философском контекстах |для саморазвития и взаимодействия с|организации российского общества, другими людьми информацию окаузальную природу и специфику его культурных особенностях и традициях актуальной трансформации, ценностное традиционных Проявляет в своём поведении|институциональных решений и особую к поливариантность взаимоотношений и российского государства и общества в традициямфедеративном измерении; различных социальных групп,фундаментальные ценностные принципы опирающееся на знание этапов|российской цивилизации (такие как исторического развития России в|многообразие, суверенность, согласие, контексте мировой истории и|доверие и созидание), а также культурных традиций мира;|перспективные ценностные ориентиры Сознательно выбирает ценностные российского цивилизационного развития ориентиры и гражданскую позицию;|(такие как стабильность, миссия, аргументировано обсуждает и решает|ответственность и справедливость. мировоззренческого, Уметь адекватно воспринимать актуальные общественного и личностного|социальные и культурные различий, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям; находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.

> Владеть навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.

Способен воспринимать профессиональном межкультурное разнообразие общества в социокультурные этическом

Учитывает при социальном и|Знает содержание категорий философии, а историческое наследие социально-историческом,|различных социальных групп, этносов|пониманию и|и конфессий, включая мировые|разнообразия в обществе. учения.

общении также основных философских учений о и сущности и принципах развития общества; традиции основные философские подходы к культурного причин

философском контекстах |религии, философские и этические|Умеет анализировать особенности развития различных культур в философском контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия современном обществе.

Владеет навыками применения научных методов познания мира; способностью соотносить особенности развития общества с культурными традициями, этическими и философскими установками.



УК-5		Знать: закономерности и особенности
	идентичность - принадлежность к	
межкультурное	государству, обществу, культурному и	
разнообразие общества в	языковому пространству страны,	межкультурного взаимодействия.
		Уметь: понимать и воспринимать
этическом и	ответственности за будущее страны.	разнообразие общества в социально-
философском контекстах		историческом, этическом и философском
	традиционным российским	контекстах; учитывать правила
		межкультурного взаимодействия в условиях
	гражданскую позицию и гражданскую	различных этнических, религиозных и
		других ценностных систем; преодолевать
	рефлексивные практики для	коммуникативные, образовательные,
	осмысления результатов и	этнические, конфессиональные барьеры для
	присвоения опыта реализации	межкультурного взаимодействия.
		Владеть: способностью осознанного выбора
		ценностных ориентиров и гражданской
	между академическими знаниями,	
		аргументированного обсуждения и решения
	социальными изменениями.	проблем мировоззренческого,
		общественного и личностного характера;
		развитым чувством гражданственности и
		патриотизма, навыками самостоятельного
		критического мышления.
УК-6	Опрополяют и постисствест	*
· ·	Определяет и реализовывает	
		эффективного управления своим временем
	деятельности и способы ее	
		профессиональных целей; основные
реализовывать		методики самоконтроля, саморазвития и
траекторию	всей жизни	самообразования.
саморазвития на основе		Уметь: эффективно планировать и
принципов образования		контролировать собственное время;
в течение всей жизни		определять цели и задачи, анализировать
		собственные конкурентные преимущества и
		формировать стратегию индивидуального
		развития; определять потребности в
		обучении и развитии на основе
		самоанализа, анализа своей деятельности и
		общения.
		Владеть: технологиями разработки
		стратегии личностного и
		профессионального развития в
		соответствии с жизненными целями и
		планом действий по её реализации на
		основе оценки своих конкурентных
		преимуществ, возможностей и приоритетов;
		навыками самоменеджмента.
УК-6	Постоянно повышает уровень своей	Знает психологические аспекты личности,
		принципы воспитания, самовоспитания и
	самообразованием.	развития личности в течение всей жизни.
выстраивать и	_	Умеет провести анализ личностных
реализовывать		характеристик, построить траекторию
		саморазвития.
траекторию саморазвития на основе		-
принципов образования		Владеет приемами самоменеджмента,
в течение всей жизни		самовоспитания и саморазвития.
·		
УК-6		
Способен управлять		
своим временем,		
выстраивать и		
реализовывать		
траекторию		
саморазвития на основе		
принципов образования		
в течение всей жизни		
L		<u>. </u>



T	1	
УК-6		Знать: требования к профессионалам на
Способен управлять	приоритеты собственной	рынке труда, нормативно-правовые
своим временем,	деятельности и способы ее	документы регулирующие трудовое
выстраивать и	совершенствования	законодательство, основы
реализовывать		предпринимательства с целью
траекторию		самореализации
саморазвития на основе		Уметь: определять и реализовывать
принципов образования		приоритеты собственной деятельности и
в течение всей жизни		способы ее совершенствования на основе
		самооценки и образования в течение всей
		инсижи
		Владеть: современными технологиями для
		саморазвития и самопрезентации
УК-7	Drift in a community of the community of	
1-		Знать основы здорового образа жизни,
Способен поддерживать		способы сохранения и укрепления
		здоровья, методы и средства физического
физической	самостоятельно регулирует объем и	
	интенсивность физической нагрузки.	Уметь использовать средства физической
обеспечения		культуры для развития двигательных
полноценной социальной		умений и навыков; подбирать системы
и профессиональной	4	упражнений для воздействия на
деятельности		функциональные системы.
		Владеть методикой самоконтроля за
		состоянием своего организма во время
		самостоятельных занятий физической
		культурой; методами самостоятельного
		выбора физических упражнений для
		укрепления здоровья
УК-7	Осуществляет здоровый образ жизни.	Знать значение физической культуры в
Способен поддерживать		формировании общей культуры личности,
должный уровень	F = -	приобщении к общечеловеческим
физической		ценностям и здоровому образу жизни,
подготовленности для	,	профилактике вредных привычек
обеспечения		Интегрировать полученные знания в
полноценной социальной		формирование профессионально значимых
и профессиональной		умений и навыков.
деятельности		Владеть методами и способами организации
деятельности		здорового образа жизни, способами
		сохранения и укрепления здоровья,
		методами и средствами физического
		воспитания, принципами построения
1111 -		физкультурно-оздоровительных занятий
УК-7		Знать основы здорового образа жизни,
Способен поддерживать	Ісоответствующие физическому	способы сохранения и укрепления
должный уровены		
	состоянию комплексы упражнений,	здоровья, методы и средства физического
физической	состоянию комплексы упражнений, самостоятельно регулирует объем и	воспитания.
физической подготовленности для	состоянию комплексы упражнений, самостоятельно регулирует объем и	воспитания. Уметь использовать средства физической
физической подготовленности для обеспечения	состоянию комплексы упражнений, самостоятельно регулирует объем и интенсивность физической нагрузки.	воспитания. Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных
физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной	состоянию комплексы упражнений, самостоятельно регулирует объем и интенсивность физической нагрузки.	воспитания. Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы
физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной	состоянию комплексы упражнений, самостоятельно регулирует объем и интенсивность физической нагрузки.	воспитания. Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на
физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной	состоянию комплексы упражнений, самостоятельно регулирует объем и интенсивность физической нагрузки.	воспитания. Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы
физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной	состоянию комплексы упражнений, самостоятельно регулирует объем и интенсивность физической нагрузки.	воспитания. Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на
физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной	состоянию комплексы упражнений, самостоятельно регулирует объем и интенсивность физической нагрузки.	воспитания. Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы.
физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной	состоянию комплексы упражнений, самостоятельно регулирует объем и интенсивность физической нагрузки.	воспитания. Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы. Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время
физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной	состоянию комплексы упражнений, самостоятельно регулирует объем и интенсивность физической нагрузки.	воспитания. Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы. Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической
физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной	состоянию комплексы упражнений, самостоятельно регулирует объем и интенсивность физической нагрузки.	воспитания. Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы. Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного
физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной	состоянию комплексы упражнений, самостоятельно регулирует объем и интенсивность физической нагрузки.	воспитания. Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы. Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической



УК-8	Знать принципы обеспечения	Иметь опыт по разработке мероприятий по
Способен создавать и	безопасности жизнедеятельности.	повышению уровня безопасности
поддерживать в		жизнедеятельности, по применению
повседневной жизни и в		основных методов защиты в условиях
профессиональной		чрезвычайных ситуаций и военных
деятельности		конфликтов.
безопасные условия		Знать принципы обеспечения безопасности
жизнедеятельности для		жизнедеятельности.
сохранения природной		Владеть методами прогнозирования
среды, обеспечения		возникновения опасных или чрезвычайных
устойчивого развития		ситуаций; навыками по применению
общества, в том числе		основных методов защиты в условиях
при угрозе и		чрезвычайных ситуаций и военных
возникновении		конфликтов.
чрезвычайных ситуаций		Знать принципы обеспечения безопасности
и военных конфликтов		жизнедеятельности.

УК-8 поддерживать деятельности жизнедеятельности для заражения. сохранения природной топографическими угрозе возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

устойчивого развития помощь при ранениях и травмах. способы и обязанностью.

Применяет положения общевоинских|Знать основные положения общевоинских Способен создавать и|уставов в повседневной деятельности|уставов ВС РФ; организацию внутреннего в подразделения, управляет строями, порядка в подразделении; основные повседневной жизни и в|применяет штатное стрелковое|положения Курса стрельб из стрелкового профессиональной|оружие. Ведет общевойсковой бой в|оружия; устройство стрелкового оружия, составе подразделения. Выполняет боеприпасов и ручных гранат; безопасные условия поставленные задачи в условиях РХБ предназначение, задачи и организационно-Пользуется штатную структуру общевойсковых картами. подразделений; основные факторы, среды, обеспечения|Оказывает первую медицинскую|определяющие характер, организацию и ведения современного общества, в том числе|Имеет высокое чувство патриотизма,|общевойскового боя; общие сведения о и считает защиту Родины своим долгом ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социальноэкономического, политического и военнотехнического развития страны; основные положения Военной доктрины РФ; правовое положение и порядок прохождения военной

Уметь правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов. Владеть строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативноправовыми документами.



УК-8	Соблюдает в повседневной жизни и	Знать принципы обеспечения безопасности
Способен создавать и	профессиональной деятельности	жизнедеятельности.
		Уметь идентифицировать опасности,
		оценивать вероятность реализации
		потенциальной опасности в негативное
		событие, разрабатывать мероприятия по
безопасные условия	конфликтов.	повышению уровня безопасности
жизнедеятельности для		жизнедеятельности.
сохранения природной		Владеть методами прогнозирования
среды, обеспечения		возникновения опасных или чрезвычайных
устойчивого развития		ситуаций; навыками по применению
общества, в том числе		основных методов защиты в условиях
при угрозе и		чрезвычайных ситуаций и военных
возникновении		конфликтов.
чрезвычайных ситуаций		
и военных конфликтов		
УК-9	Принимает обоснованные	Знать: основные экономические понятия,
Способен принимать	экономические решения в различных	принципы, методы
обоснованные	областях жизнедеятельности	Уметь: самостоятельно принимать
экономические решения		экономические решения
в различных областях		Владеть: навыками принятия обоснованных
жизнедеятельности		экономических решений в различных
		областях жизнедеятельности

1.6 Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности (индикаторы достижения компетенции), характерезующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП

Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности (индикаторы достижения компетенции), характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Код и содержание компетенции	Индикаторы компет		Результаты обучения
Введение в электросна	бжение		
ПК-1	Способен к общим	представлениям и	Знать: достижения науки и техники,
Способен к	продолжению	обучения по	передовой опыт в эксплуатации
техническому ведению	направлению	специальности	электрооборудования достижения науки и
		роэнергетика и	техники, передовой опыт в
обслуживания кабельных	электротехника».		соответствующей области деятельности
линий электропередачи			Уметь: применять справочные материалы,
			анализировать научно-техническую
			информацию в области эксплуатации
			энергооборудования
			Владеть: навыками подготовки
			аналитических материалов о состоянии
			энергооборудования



TTT 0		
ПК-3		Знать: основные особенности и свойства
		электроэнергетической системы,
		принципов проектирования и эксплуатации
проектов на работы в		системы электроснабжения; общие
зоне обслуживания		сведения об энергоснабжении
воздушных линий		промышленных предприятий и населенных
электропередачи		мест; общую структурную схему
		электроэнергетической системы, типы
		электрических станций; основные элементы
		системы электроснабжения и связи между
		ними; положение энергоресурсов в мире и в
		России, экологические проблемы
		энергетики.
		Уметь: анализировать и понимать структуру
		электроэнергетической системы; различать
		основные элементы системы
		электроснабжения.
		Владеть: навыками анализировать и
		понимать особенности и свойства
		электроэнергетической системы; знаниями
		о положение энергоресурсов в мире и в
		России, экологические проблемы
		энергетики.
Электрические трансф	орматоры	
ПК-1		Знать Состав и порядок подготовки
Способен к		производственно-технической и проектной
техническому ведению		документации для проведения
проектов работ в зоне		обслуживания и ремонта кабельных линий
обслуживания кабельных		электропередач
линий электропередачи		Уметь Вести техническую и отчетную
		документацию
		I
		Владеть Методами оценки качества работ
		Владеть Методами оценки качества работ по обслуживанию и ремонту кабельных
ПК-3	Осуществляет техническое ведение	по обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередач Знать Регламенты технического
	Осуществляет техническое ведение проектов на работы в зоне	по обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередач
Способен к техническому ведению	проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий	по обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередач Знать Регламенты технического обслуживания и ремонта воздушных линий
Способен к	проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий	по обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередач Знать Регламенты технического обслуживания и ремонта воздушных линий
Способен к техническому ведению	проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи	по обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередач Знать Регламенты технического обслуживания и ремонта воздушных линий электропередачи
Способен к техническому веденик проектов на работы в	проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи	по обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередач Знать Регламенты технического обслуживания и ремонта воздушных линий электропередачи Уметь Готовить предложения по текущему
Способен в техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания	проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи	по обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередач Знать Регламенты технического обслуживания и ремонта воздушных линий электропередачи Уметь Готовить предложения по текущему и перспективному планированию работ по
Способен в техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий	проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи	по обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередач Знать Регламенты технического обслуживания и ремонта воздушных линий электропередачи Уметь Готовить предложения по текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию воздушных
Способен в техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий	проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи	по обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередач Знать Регламенты технического обслуживания и ремонта воздушных линий электропередачи Уметь Готовить предложения по текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию воздушных линий электропередач
Способен в техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий	проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи	по обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередач Знать Регламенты технического обслуживания и ремонта воздушных линий электропередачи Уметь Готовить предложения по текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию воздушных линий электропередач Владеть Приемами контроля соответствия
Способен в техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий	проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи	по обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередач Знать Регламенты технического обслуживания и ремонта воздушных линий электропередачи Уметь Готовить предложения по текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию воздушных линий электропередач Владеть Приемами контроля соответствия передаваемых в монтаж элементов
Способен в техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий	проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи	по обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередач Знать Регламенты технического обслуживания и ремонта воздушных линий электропередачи Уметь Готовить предложения по текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию воздушных линий электропередач Владеть Приемами контроля соответствия передаваемых в монтаж элементов воздушных линий требованиям стандартов,

ПК-3 Способен обслуживания распределения электропередачи

конструкции Выбирает передачи электрической энергии

по|Знать: Классификацию, конструкции, к|техническим характеристикам и|технические характеристики и методы техническому ведению|методы проектирования оборудования|проектирования оборудования систем проектов на работы в|систем производства, передачи и|производства, передачи и распределения электрической электрической энергии. Основы воздушных линий|энергии. Выполняет расчет|проектирования элементов систем параметров систем производства, производства, передачи и распределения передачи и распределения|электрической энергии, а также их электрической энергии, а также их|компонентов. Основу конструктивного компонентов. Рассчитывает режимы выполнения систем производства, передачи работы систем производства, и распределения электрической энергии, а и распределения также их компонентов. Методы расчета и анализа систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов. Основные положения нормативных документов по устройству и эксплуатации систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов. Особенности техникоэкономических расчетов.

Уметь: Пользоваться нормативной документацией при проектировании систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов. Применять основы инженерного проектирования систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов и работать с технической и проектной документацией. Выполнять расчет параметров систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов. Анализировать результаты расчетов. Применять знания для проектирования, эксплуатации и научных исследований. Рассчитывать технико-экономические показатели. Обосновывать принятые решения в процессе проектирования систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов.

Владеть: Приемами использования технической и справочной литературы для выбора необходимого по назначению и характеристикам электрооборудования. Навыками проектирования систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов. Методами работы с научнотехнической и справочной литературой, нормативными документами. Методами оценки принятых решений. Методами анализа проектных решений по техникоэкономическим показателям.



ПК-4 Способен организовывать работу|распределения ремонту техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи

Выбирает конструктивное исполнение|Знать: Классификацию, конструкции, иВыбирает необходимое электрооборудования

систем производства, передачи и технические характеристики и методы электрической проектирования оборудования систем подчиненных работников|энергии, а также их компонентов.|производства, передачи и распределения поэлектрической энергии. Основу назначению и характеристикам конструктивного выполнения систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов. Основные положения нормативных документов по устройству и эксплуатации систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов.

Уметь: Пользоваться нормативной документацией при проектировании систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов. Применять знания для проектирования, эксплуатации и научных исследований.

Владеть: Приемами использования технической и справочной литературы для выбора необходимого по назначению и характеристикам электрооборудования. Методами работы с научно-технической и справочной литературой, нормативными документами. Методами оценки принятых

Техника высоких напряжений

Способен организовывать работука бельных линиях подчиненных работников электроустановках техническому напряжения Определяет состав технического обслуживания и ремонта обслуживанию и ремонту|оборудования и его параметры.|кабельных линий. линий|Анализирует и систематизирует|ПК-2 Уметь определять параметры результаты работы электропередачи

ПК-2 Выполняет эксплуатационные и|ПК-2 Знать способы организации работы по монтажно-наладочные работы на|техническому обслуживанию и ремонту вкабельных линий электропередачи. высокого|Правила безопасности при проведении

> электроэнергетических установок и устройств их защиты и автоматики. Анализировать работу электрооборудования в различных режимах работы, применять способы контроля электрооборудования в узловых точках, составлять техническую документацию.

> ПК-2 Владеть основными методами выполнения измерений и расчётов кабельных линий электропередачи ; навыками оценки применения электрооборудования и его защиты; работой с нормативно-технической документацией.



ПК-4	ПК-4 Выполняет эксплуатационные и	ПК-4 Знать способы организации работы
Способен	монтажно-наладочные работы на	подчинённых работников по ремонту и
организовывать работу	воздушных линиях в	техническому обслуживанию на воздушных
подчиненных работников	электроустановках высокого	линиях электропередачи; правила
по ремонту и	напряжения Определяет состав	электробезопасности при ведении работ на
техническому	оборудования и его параметры.	воздушных линиях электропередач.
обслуживанию	Анализирует и систематизирует	ПК-4 Уметь пользоваться средствами и
	результаты работы	устройствами защиты и диагностирования
электропередачи		на воздушных линиях электропередач
		применять знания для проектирования,
		эксплуатации и научных исследований на
		воздушных линиях электропередач;
		обеспечить безопасное ведение работ.
		ПК-4 Владеть владеть устранением и
		предотвращением неисправностей
		электрооборудования; методами оценки
		электрических цепей; основными
		подходами к моделированию электрических
		систем; владеть умением анализировать и
		систематизировать результаты
		исследований, готовить и представлять
		материалы в виде отчетов, публикаций,
Основы электроснабже		
ПК-1	Знает особенности и основные	Знать: терминологию, основные понятия и
Способен к	требования к системам	определения в области электроснабжения;
техническому ведению	электроснабжения. Определяет	особенности электроснабжения
проектов работ в зоне	электрические нагрузки и структуру	промышленных предприятий; основные
обслуживания кабельных	системы электроснабжения.	параметры электрических сетей и
линий электропередачи		присоединяемого к ним
		электрооборудования;
		Уметь: рассчитывать электрические
		нагрузки; выбирать электрооборудование и
		сечение проводов и жил кабелей; выбирать
		схемы электроснабжения объектов и
		производить их анализ;
		Владеть: знаниями по основам
		проектирования систем электроснабжения;
		методиками технико-экономических
		расчетов в системах электроснабжения;
ПК-3		схемы внешнего и внутреннего
		электроснабжения промышленных
		предприятий; схемы подстанций и
		распределительных пунктов; режимы
		работы электрооборудования и систем
	технических решений в области	
электропередачи	электроснабжения.	производить расчеты токов короткого
		замыкания; применять мероприятия по
		компенсации реактивной мощности,
		улучшению качества электрической
I		IOHODEHH
1		энергии.
		навыками анализа различных вариантов
	ребителей электрической энергии	навыками анализа различных вариантов технических решений в электроснабжении.
ПК-1	Выполняет контроль и организацию	навыками анализа различных вариантов технических решений в электроснабжении. Знать: способы определения параметров
ПК-1 Способен к	Выполняет контроль и организацию деятельности в зоне обслуживания	навыками анализа различных вариантов технических решений в электроснабжении. Знать: способы определения параметров электроэнергетических установок
ПК-1 Способен к техническому ведению	Выполняет контроль и организацию деятельности в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи на	навыками анализа различных вариантов технических решений в электроснабжении. Знать: способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств
ПК-1 Способен к техническому ведению проектов работ в зоне	Выполняет контроль и организацию деятельности в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи на достаточном уровне.	навыками анализа различных вариантов технических решений в электроснабжении. Знать: способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств защиты, устройство и режимы работы
ПК-1 Способен к техническому ведению проектов работ в зоне обслуживания кабельных	Выполняет контроль и организацию деятельности в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи на достаточном уровне.	навыками анализа различных вариантов технических решений в электроснабжении. Знать: способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств защиты, устройство и режимы работы электрооборудования
ПК-1 Способен к техническому ведению проектов работ в зоне	Выполняет контроль и организацию деятельности в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи на достаточном уровне.	навыками анализа различных вариантов технических решений в электроснабжении. Знать: способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств защиты, устройство и режимы работы электрооборудования Уметь: анализировать работу оборудования
ПК-1 Способен к техническому ведению проектов работ в зоне обслуживания кабельных	Выполняет контроль и организацию деятельности в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи на достаточном уровне.	навыками анализа различных вариантов технических решений в электроснабжении. Знать: способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств защиты, устройство и режимы работы электрооборудования Уметь: анализировать работу оборудования в различных режимах работы
ПК-1 Способен к техническому ведению проектов работ в зоне обслуживания кабельных	Выполняет контроль и организацию деятельности в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи на достаточном уровне.	навыками анализа различных вариантов технических решений в электроснабжении. Знать: способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств защиты, устройство и режимы работы электрооборудования Уметь: анализировать работу оборудования



	деятельности в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи на достаточном уровне.	Знать: способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств защиты, устройство и режимы работы электрооборудования Уметь: анализировать работу оборудования в различных режимах работы Владеть: навыками составления энергобалансов
Электромагнитная сов	 Местимость	onopi odununooz
техническому ведению проектов работ в зоне обслуживания кабельных	характеристики, механизмы появления и каналы передачи электромагнитных помех,	характеристики, механизмы появления и каналы передачи электромагнитных помех; показатели качества электрической энергии и их влияние на работу электрооборудования и систем электроснабжения; Уметь: оценивать электромагнитную обстановку на энергетических и промышленных объектах; принимать конструкторские и технические решения для ограничения электромагнитных помех; Владеть: информацией о влиянии электромагнитных помех; владеть информацией о влиянии электромагнитных помех на также на здоровье человека; методами описания электромагнитных помех и методами анализа показателей качества
техническому ведению	обстановку на различных объектах. Разрабатывает мероприятия по электромагнитной совместимости и безопасности.	электрической энергии; навыками составления практических рекомендаций по защите от электромагнитных воздействий. технические, схемные и организационные мероприятия для обеспечения электромагнитной совместимости; о влиянии электромагнитных полей на человека и окружающую среду; нормы по допустимым уровням электромагнитных воздействий для персонала и населения. производить выбор электрооборудования и систем электроснабжения согласно требованиям электромагнитной совместимости и качества электрической энергии; разрабатывать мероприятия по электромагнитных помех и методами анализа показателей качества электрической энергии; навыками составления практических рекомендаций по защите от электромагнитных возлействий



Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт электрооборудования

воздействий.

ecdbb3357633bba51a043db314abf6d0

ПК-2		Знать: принципы построения и
Способен		функционирования автоматизированных
	ремонту электрооборудованию	систем коммерческого учета, способы
подчиненных работников		контроля режимов работы оборудования
по техническому		объектов электроэнергетики и устройств
обслуживанию и ремонту		релейной защиты.
кабельных линий		Уметь: использовать средства измерений с
электропередачи		заданными метрологическими
		характеристиками применять
		компьютерную технику в своей
		профессиональной деятельности.
		Владеть: основными методами выполнения
		измерений.
ПК-4		Знать: влияние принятых проектных
Способен		решений на технико-экономические
	ремонту электрооборудованию	параметры объектов проектирования.
подчиненных работников		Уметь: применять компьютерную технику в
по ремонту и		своей профессиональной деятельности.
техническому		Владеть: методами анализа электрических
обслуживанию воздушных линий		цепей;
электропередачи УК-2	0=0=0=0=0==============================	Orrow, MAN AODMINITUDODATI IIA OOLIODD
	Определяет круг задач в рамках	Знать: КАК ФОРМУЛИРОВАТЬ НА ОСНОВЕ
	поставленной цели и выбирать	
	оптимальные спосооы их решения, исходя из действующих правовых	ПРОЕКТНУЮ ЗАДАЧУ И СПОСОБ ЕЕ РЕШЕНИЯ ЧЕРЕЗ РЕАЛИЗАЦИЮ
	норм, имеющихся ресурсов и	
способы их решения		Уметь: РАЗРАБАТЫВАТЬ КОНЦЕПЦИЮ
исходя из действующих		ПРОЕКТА В РАМКАХ ОБОЗНАЧЕННОЙ
правовых норм		ПРОБЛЕМЫ: ФОРМУЛИРОВАТЬ ЦЕЛЬ,
имеющихся ресурсов и		ЗАДАЧИ, ОБОСНОВЫВАТЬ
ограничений		АКТУАЛЬНОСТЬ, ЗНАЧИМОСТЬ,
- F		ОЖИДАЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ И
		ВОЗМОЖНЫЕ СФЕРЫ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ;
		Владеть: МЕТОДАМИ РАЗРАБОТКИ ПЛАНА
		РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА С УЧЕТОМ
		возможных рисков реализации и
		возможностей их устранения,
		ПЛАНИРУЕТ НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ
Электрическая часть э	лектростанций и подстанций	
ПК-2		Знать: технические характеристики
Способен		электрооборудования и его маркировку;
		способы расчета основных физических
		величин, встречающихся при эксплуатации
по техническому	,	электрооборудования; способы определения
обслуживанию и ремонту		параметров электроэнергетических
кабельных линий	ı İ	установок различного назначения и
электропередачи		устройств их защиты.
		Уметь: определять параметры
		электроэнергетических установок и
		устройств их защиты и автоматики;
		анализировать работу оборудования в
		различных режимах работы; применять
	İ	способы контроля режимов работы
		оборудования объектов электроэнергетики
		для поддержания в заданных пределах
		для поддержания в заданных пределах параметров системы в узловых точках.
		для поддержания в заданных пределах параметров системы в узловых точках. Владеть: умением анализировать и
		для поддержания в заданных пределах параметров системы в узловых точках. Владеть: умением анализировать и систематизировать результаты
		для поддержания в заданных пределах параметров системы в узловых точках. Владеть: умением анализировать и систематизировать результаты исследований, готовить и представлять
		для поддержания в заданных пределах параметров системы в узловых точках. Владеть: умением анализировать и систематизировать результаты



ПК-4 Выполняет контроль и организацию|ЗНАТЬ: Классификацию, конструкции, Способен деятельности по техническому|технические характеристики и методы организовывать работу|обслуживанию и ремонту воздушных|проектирования оборудования систем ов линий электропередачи на производства, пере и достаточном уровне. Выбирает электрической подчиненных работников линий на производства, передачи и распределения энергии. ремонту конструктивное исполнение систем конструктивного выполнения систем техническому обслуживанию и производства, передачи и распределения производства, передачи воздушных линий распределения электрической электрической энергии, а также их энергии, а также их компонентов. компонентов. Основные положения электропередачи Выбирает необходимое по нормативных документов по устройству и назначению и характеристикам|эксплуатации систем производства, электрооборудование. передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов. УМЕТЬ: Пользоваться нормативной документацией при проектировании систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов. Применять знания для проектирования, эксплуатации и научных исследований. ВЛАДЕТЬ: Приемами использования технической и справочной литературы для выбора необходимого по назначению и характеристикам электрооборудования. Методами работы с научно-технической и справочной литературой, нормативными документами. Методами оценки принятых решений. Релейная защита и автоматизация в электроснабжении Выполняет расчет режимов работы|Знать способы расчета схем и элементов Способен электроэнергетических установок для|основного оборудования, вторичных цепей, организовывать работу|построения устройств релейной|устройств защиты и автоматики подчиненных работников защиты и автоматики электроэнергетических объектов Уметь использовать способы расчета техническому режимов работы электроэнергетических обслуживанию и ремонту установок для выбора электрооборудования кабельных линий электропередачи построения устройств релейной защиты и автоматики Владеть методами расчета режимов работы электроэнергетических установок и определения параметров электрооборудования ПК-4 Применяет устройства релейной|Знать способы контроля режимов работы Способен защиты и автоматики для контроля|оборудования объектов электроэнергетики организовывать работу|режимов работы оборудования|и устройств релейной защиты Уметь применять устройства релейной подчиненных работников объектов электроэнергетики ремонту защиты и автоматики для контроля техническому режимов работы оборудования объектов обслуживанию электроэнергетики, поддержания в заданных пределах параметров системы в воздушных линий электропередачи узловых точках Владеть эффективными методами контроля режимов работы устройств релейной защиты и оборудования объектов электроэнергетики С целью прогнозирования возможных отказов



Переходные процессы

электрооборудования

ПК-1 С п о с о б е н к техническому ведению проектов работ в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи	несимметричных электрических цепей	Знать методы анализа и моделирования симметричных и несимметричных электрических цепей Уметь применять методы анализа и моделирования симметричных и несимметричных электрических цепей Владеть методиками анализа и моделирования симметричных и несимметричных и
ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи	электроэнергетических установок различного назначения	Знать способы расчета режимов работы электроэнергетических установок различного назначения, определять состав оборудования и его параметры Уметь использовать способы расчета режимов работы электроэнергетических установок для выбора электрооборудования Владеть методами анализа электрических цепей
Экономика электроэнеј	ргетики	
ПК-2 Способен организовывать работу подчиненных работников по техническом у обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	персонала по техническому обслуживанию и ремонту кабельных	Знать: методы оценки результатов деятельности подчиненных и подразделения Уметь: формировать предложение по повышению эффективности деятельности подразделения Владеть: методами расчета основных показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов
организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи	персонала по техническому обслуживанию и ремонту воздушных	Знать: принципы организации работы подчиненных и подразделения Уметь: принимать управленческие решения на основе анализа полученной информации Владеть: методами оценки принятых решений
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности Энергосбережение	Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Знать: основные экономические понятия, принципы, методы Уметь: самостоятельно принимать экономические решения Владеть: навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности

ПК-2 Способен организовывать работуподчиненных обслуживанию и ремонту|линиям кабельных электропередачи

Осуществляет обеспечение технической, проектной кабельных линий электропередачи, и ремонту работниками электропередачи; соблюдение производственной и трудовой|Уметь: дисциплины, Осуществляет организацию работниками промышленной, электропередачи.

распределение Знать: основные положения нормативных производственных задач для|документов по устройству и эксплуатации работников, систем производства, передачи и подчиненных работников|расстановку их по участкам,|распределения электрической энергии, а техническому|бригадам, обслуживаемым кабельным|также их компонентов; классификацию, электропередачи, конструкции, технические характеристики линий|направлениям деятельности и|и методы проектирования оборудования рабочих местсистем производства, передачи и нормативными правовыми актами, распределения электрической энергии; локальными актами организации, основы проектирования элементов систем методической, производства, передачи и распределения документацией. электрической энергии, а также их Контролирует сроки и качество работ|компонентов; основные принципы подчиненных работников по ремонту|организации работы подчиненных и техническому обслуживанию работников по техническому обслуживанию кабельных

> пользоваться методами своевременности математического анализа для решения прохождения ими проверки знаний и комплекса инженерно-технических задач; медицинских осмотров, наличие у них использовать современное программное документов для допуска к работам.|обеспечение для проектирования систем и производства, передачи и распределения контроль соблюдения подчиненными|электрической энергии, а также их требований компонентов; пользоваться нормативной пожарной, документацией при проектировании систем экологической безопасности и охраны|производства, передачи и распределения груда в процессе работы, принятие|электрической энергии, а также их мер по устранению выявленных|компонентов; обосновывать принятые нарушений на кабельных линиях|решения в процессе проектирования систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов; организовывать работу

> > подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий

> > электропередачи; Владеть: методами анализа физических явлений в технических устройствах и системах; принципами анализа, построения и алгоритмами функционирования систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов; методами работы с научнотехнической и справочной литературой, нормативными документами; методами оценки принятых решений; навыками организации работы подчиненных работников по техническому обслуживанию кабельных ремонту электропередачи.



ПК-4 Способен организовывать работуподчиненных ремонту техническому обслуживанию воздушных электропередачи

Осуществляет ибригадам, технической, проектной соблюдение дисциплины, Осуществляет организацию контроль соблюдения подчиненными|Уметь: анализировать результаты расчетов, требований полученных с помощью компьютерных работниками промышленной, пожарной, программ; применять основы инженерного электропередачи.

распределение Знать: математические и физические производственных задач для|модели систем производства, передачи и работников, распределения электрической энергии, а подчиненных работников|расстановку их по участкам,|также их компонентов; основные обслуживаемым требования к проектной и рабочей воздушным линиям электропередачи, документации; требования нормативных направлениям деятельности и|документов к проектированию систем линий обеспечение рабочих мест производства, передачи и распределения нормативными правовыми актами, электрической энергии, а также их локальными актами организации,|компонентов; навыки работы методической, техническими регламентами документацией. стандартами; основу конструктивного Контролирует сроки и качество работ выполнения систем производства, передачи подчиненных работников по ремонту|и распределения электрической энергии, а и техническому обслуживанию также их компонентов; методы расчета и воздушных линий электропередачи, анализа математических и физических работниками моделей систем производства, передачи и производственной и трудовой|распределения электрической энергии, а своевременности также их компонентов; основные принципы прохождения ими проверки знаний июрганизации работы подчиненных медицинских осмотров, наличие у них работников по техническому обслуживанию документов для допуска к работам. и ремонту воздушных линий и электропередачи;

> экологической безопасности и охраны|проектирования систем производства, труда в процессе работы, принятие|передачи и распределения электрической мер по устранению выявленных|энергии, а также их компонентов и нарушений на воздушных линиях|работать с технической и проектной документацией; выполнять анализ и расчет параметров И характеристик математических и физических моделей систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов; рассчитывать технико-экономические показатели вариантов объектов проектирования; организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи;

Владеть: приемами использования технической и справочной литературы для выбора необходимого по назначению и характеристикам электрооборудования; средствами компьютерной техники и информационными технологиями при работе над проектами; методами анализа проектных решений по техникоэкономическим показателям; навыками проектирования систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов; навыками формирования математических и физических моделей систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов; навыками организации работы подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи.

Надежность электроснабжения



техническому		прогнозировать поведение систем
обслуживанию воздушных линий		электроснабжения по надежности; разрабатывать мероприятия по повышению
электропередачи		надежности.
		навыками разработки планов, программ и
		методик проведения испытаний
		электротехнических и
		электроэнергетических устройств и систем на надежность; методиками технических и
		технико-экономических расчетов на
		надежность.
Проектирование систем	и электроснабжения	
		Знать Основные правила разработки
1	1	I
		стандартов, методических материалов,
техническому ведению	Производит техническое ведение	технической документации; правила
техническому ведению проектов работ в зоне	Производит техническое ведение проектов в зоне обслуживания	технической документации; правила оформления проектно-конструкторской
техническому ведению проектов работ в зоне обслуживания кабельных	Производит техническое ведение	технической документации; правила оформления проектно-конструкторской документации
техническому ведению проектов работ в зоне	Производит техническое ведение проектов в зоне обслуживания	технической документации; правила оформления проектно-конструкторской документации Уметь Выделять оптимальные параметры
техническому ведению проектов работ в зоне обслуживания кабельных	Производит техническое ведение проектов в зоне обслуживания	технической документации; правила оформления проектно-конструкторской документации Уметь Выделять оптимальные параметры проектируемых объектов; осуществлять
техническому ведению проектов работ в зоне обслуживания кабельных	Производит техническое ведение проектов в зоне обслуживания	технической документации; правила оформления проектно-конструкторской документации Уметь Выделять оптимальные параметры проектируемых объектов; осуществлять контроль над соблюдением установленных
техническому ведению проектов работ в зоне обслуживания кабельных	Производит техническое ведение проектов в зоне обслуживания	технической документации; правила оформления проектно-конструкторской документации Уметь Выделять оптимальные параметры проектируемых объектов; осуществлять контроль над соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов
техническому ведению проектов работ в зоне обслуживания кабельных	Производит техническое ведение проектов в зоне обслуживания	технической документации; правила оформления проектно-конструкторской документации Уметь Выделять оптимальные параметры проектируемых объектов; осуществлять контроль над соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов Владеть Навыками работы с методическими
техническому ведению проектов работ в зоне обслуживания кабельных	Производит техническое ведение проектов в зоне обслуживания	технической документации; правила оформления проектно-конструкторской документации Уметь Выделять оптимальные параметры проектируемых объектов; осуществлять контроль над соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов Владеть Навыками работы с методическими и нормативными материалами, технической
техническому ведению проектов работ в зоне обслуживания кабельных	Производит техническое ведение проектов в зоне обслуживания	технической документации; правила оформления проектно-конструкторской документации Уметь Выделять оптимальные параметры проектируемых объектов; осуществлять контроль над соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов Владеть Навыками работы с методическими и нормативными материалами, технической документацией; методологией проектных
техническому ведению проектов работ в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи	Производит техническое ведение проектов в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи	технической документации; правила оформления проектно-конструкторской документации Уметь Выделять оптимальные параметры проектируемых объектов; осуществлять контроль над соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов Владеть Навыками работы с методическими и нормативными материалами, технической документацией; методологией проектных работ
техническому ведению проектов работ в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи ПК-3	Производит техническое ведение проектов в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи Выбирает сечения воздушных линий	технической документации; правила оформления проектно-конструкторской документации Уметь Выделять оптимальные параметры проектируемых объектов; осуществлять контроль над соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов Владеть Навыками работы с методическими и нормативными материалами, технической документацией; методологией проектных работ Знать Свод и учет первичных данных по
техническому ведению проектов работ в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи ПК-3 Способен к	Производит техническое ведение проектов в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи Выбирает сечения воздушных линий различных уровней напряжения.	технической документации; правила оформления проектно-конструкторской документации Уметь Выделять оптимальные параметры проектируемых объектов; осуществлять контроль над соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов Владеть Навыками работы с методическими и нормативными материалами, технической документацией; методологией проектных работ Знать Свод и учет первичных данных по техническому обслуживанию и ремонту
техническому ведению проектов работ в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в	Производит техническое ведение проектов в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи Выбирает сечения воздушных линий различных уровней напряжения. Проводит техническое ведение проектов на работы в зоне	технической документации; правила оформления проектно-конструкторской документации Уметь Выделять оптимальные параметры проектируемых объектов; осуществлять контроль над соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов Владеть Навыками работы с методическими и нормативными материалами, технической документацией; методологией проектных работ Знать Свод и учет первичных данных по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Уметь Разрабатывать нормативно-
техническому ведению проектов работ в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания	Производит техническое ведение проектов в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи Выбирает сечения воздушных линий различных уровней напряжения. Проводит техническое ведение проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий	технической документации; правила оформления проектно-конструкторской документации Уметь Выделять оптимальные параметры проектируемых объектов; осуществлять контроль над соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов Владеть Навыками работы с методическими и нормативными материалами, технической документацией; методологией проектных работ Знать Свод и учет первичных данных по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Уметь Разрабатывать нормативнотехническую документацию по
техническому ведению проектов работ в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий	Производит техническое ведение проектов в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи Выбирает сечения воздушных линий различных уровней напряжения. Проводит техническое ведение проектов на работы в зоне	технической документации; правила оформления проектно-конструкторской документации Уметь Выделять оптимальные параметры проектируемых объектов; осуществлять контроль над соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов Владеть Навыками работы с методическими и нормативными материалами, технической документацией; методологией проектных работ Знать Свод и учет первичных данных по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Уметь Разрабатывать нормативнотехническому обслуживанию и ремонту
техническому ведению проектов работ в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания	Производит техническое ведение проектов в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи Выбирает сечения воздушных линий различных уровней напряжения. Проводит техническое ведение проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий	технической документации; правила оформления проектно-конструкторской документации Уметь Выделять оптимальные параметры проектируемых объектов; осуществлять контроль над соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов Владеть Навыками работы с методическими и нормативными материалами, технической документацией; методологией проектных работ Знать Свод и учет первичных данных по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Уметь Разрабатывать нормативнотехническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи
техническому ведению проектов работ в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий	Производит техническое ведение проектов в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи Выбирает сечения воздушных линий различных уровней напряжения. Проводит техническое ведение проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий	технической документации; правила оформления проектно-конструкторской документации Уметь Выделять оптимальные параметры проектируемых объектов; осуществлять контроль над соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов Владеть Навыками работы с методическими и нормативными материалами, технической документацией; методологией проектных работ Знать Свод и учет первичных данных по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Уметь Разрабатывать нормативнотехническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Владеть Навыками технического ведения
техническому ведению проектов работ в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи ПК-3 Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий	Производит техническое ведение проектов в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи Выбирает сечения воздушных линий различных уровней напряжения. Проводит техническое ведение проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий	технической документации; правила оформления проектно-конструкторской документации Уметь Выделять оптимальные параметры проектируемых объектов; осуществлять контроль над соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов Владеть Навыками работы с методическими и нормативными материалами, технической документацией; методологией проектных работ Знать Свод и учет первичных данных по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи Уметь Разрабатывать нормативнотехническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи



	·	,
Способен к техническому ведению проектов работ в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи	различных уровней напряжения. Производит техническое ведение проектов в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи	документации Уметь Выделять оптимальные параметры проектируемых объектов; осуществлять контроль над - соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов Владеть Навыками работы с методическими и нормативными материалами, технической документацией; методологией проектных работ
Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания	различных уровней напряжения. Проводит техническое ведение проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий	Уметь Разрабатывать нормативно-
Электроснабжение опа	сных производственных объектов	
Способен к техническому ведению проектов работ в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи ПК-3 Способен к	деятельности в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи на достаточном уровне Выполняет контроль и организацию деятельности в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи на достаточном уровне	различного назначения и устройств защиты, устройство и режимы работы электрооборудования Уметь: анализировать работу оборудования в различных режимах работы Владеть: навыками составления энергобалансов Знать: способы определения параметров
		Владеть: навыками составления энергобалансов
Электрооборудование п		
Способен к техническому ведению проектов работ в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи	достаточном уровне	электроэнергетических установок различного назначения и устройств защиты, устройство и режимы работы электрооборудования анализировать работу оборудования в различных режимах работы навыками составления энергобалансов
Способен к	достаточном уровне	



Диагностика систем электроснабжения

ПК-2 Выполняет выбор современных|Знать методику выбора современных Способен методов и диагностической|методовидиагностической аппаратуры для организовывать работу|аппаратуры для мониторинговой|мониторинговой диагностики подчиненных работников|диагностики электрооборудования|электрооборудования. техническому систем электроснабжения Уметь выбирать современную обслуживанию и ремонту диагностическую аппаратуру для кабельных линий мониторинговой диагностики электропередачи электрооборудования электроснабжения. Владеть навыками дифференциального выбора диагностической аппаратуры для мониторинговой диагностики электрооборудования. ПК-4 Применяет современную Знать основные неисправности и дефекты Способен мониторинговую диагностику оборудования; методы и средства, организовывать работу|электрооборудования систем применяемые при диагностировании. подчиненных работников электроснабжения Уметь пользоваться средствами и ремонту устройствами диагностирования; техническому составлять документацию по результатам обслуживанию диагностики. воздушных Владеть навыками устранения и электропередачи предотвращения неисправностей оборудования; оценки

Компенсация реактивной мощности

Способен организовывать работу подчиненных обслуживанию и ремонту линиям кабельных электропередачи

Осуществляет работников, мощности; линий направлениям деятельности и основные обеспечение нормативными правовыми актами, электроприемниками; локальными актами организации, Уметь: применять методы создания и методической, анализа проектной соблюдение документов для допуска к работам. мощности; работниками промышленной, электропередачи.

распределение Знать: основные понятия и определения в производственных задач для|области компенсации реактивной особенности подчиненных работников|расстановку их по участкам,|реактивной мощности и компенсирующих техническому|бригадам, обслуживаемым кабельным|устройств на технико-экономические электропередачи, показатели систем электроснабжения; причины увеличения рабочих местпотребления реактивной мощности

электрооборудования.

систем

состояния

моделей, позволяющих документацией. прогнозировать свойства и состояние Контролирует сроки и качество работ|электрических сетей после установки подчиненных работников по ремонту компенсирующих устройств; решать задачи техническому обслуживанию|оптимизации выбора мощности и мест кабельных линий электропередачи,|установки компенсирующих устройств в работниками электрических сетях с применением производственной и трудовой|средств прикладного программного своевременности обеспечения; производить рациональный прохождения ими проверки знаний и|выбор организационных и технических медицинских осмотров, наличие у них|мероприятий по компенсации реактивной

Осуществляет организацию и|Владеть: методами создания и анализа контроль соблюдения подчиненными моделей, позволяющих прогнозировать требований свойства и состояние электрических сетей в пожарной, результате установки компенсирующих экологической безопасности и охраны|устройств; средствами прикладного труда в процессе работы, принятие|программного обеспечения для решения мер по устранению выявленных|различных инженерно-технических и нарушений на кабельных линиях|экономических задач; методами расчета потерь электроэнергии в электрических сетях;



ПК-4 Способен организовывать работуподчиненных ремонту техническому обслуживанию воздушных электропередачи

Осуществляет ибригадам, нормативными правовыми актами, электроснабжения; технической, проектной и техническому обслуживанию различных воздушных линий электропередачи, электроснабжения; соблюдение дисциплины, контроль соблюдения подчиненными мощности и мест работниками промышленной, экологической безопасности и охраны эффективности мер по устранению выявленных осуществляемых нарушений на воздушных линиях электроснабжения. электропередачи.

распределение Знать: общие подходы к решению задачи производственных задач для|оптимизации выбора мощности и мест работников, установки компенсирующих устройств в подчиненных работников расстановку их по участкам, электрических сетях с применением обслуживаемым средств прикладного программного воздушным линиям электропередачи, обеспечения; причины и значение направлениям деятельности ипроведения мероприятий по компенсации линий обеспечение рабочих местреактивной мощности в системах локальными актами организации, организационные и технические методической, мероприятия по компенсации реактивной документацией. мощности в системах электроснабжения. Контролирует сроки и качество работ Уметь: определять потребление реактивной подчиненных работников по ремонту|мощности — электроприемниками — на уровнях системы определять работниками оптимальные варианты размещения производственной и трудовой компенсирующих устройств в системах своевременности электроснабжения. прохождения ими проверки знаний и|Владеть: принципами рационального медицинских осмотров, наличие у них|выбора организационных и технических документов для допуска к работам.|мероприятий по компенсации реактивной Осуществляет организацию и мощности; методами оптимизации выбора установки требований компенсирующих устройств; методами пожарной, определения мероприятий труда в процессе работы, принятие|компенсации реактивной мощности, системах

Методы управления режимами

ПК-2 Способен организовывать работую борудования подчиненных работников|электроэнергетики техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи

Применяет устройства автоматики|Знать нормативные правовые акты и

для контроля режимов работы|нормативно-техническую документацию, объектов регламентирующие работу электроэнергетической системы; перечень оперативной документации и требования к ее оформлению

Уметь разрабатывать методические и нормативные материалы; составлять оперативную документацию в соответствии с требованиями по оформлению

Владеть работой с нормативно-технической и правовой документацией; составлением и применением оперативной документации

ПК-4 Способен организовывать работу|электроэнергетических систем подчиненных работников по ремонту техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи

Выполняет расчет нормальных

Знать способы контроля режимов работы установившихся режимов работы|оборудования объектов электроэнергетики и устройств релейной защиты; способы расчета режимов работы электроэнергетических установок различного назначения, определять состав оборудования и его параметры

пользоваться методами математического анализа для решения комплекса инженерно-технических задач; применять устройства релейной защиты и автоматики для контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики, поддержания в заданных пределах параметров системы в узловых точках Владеть методами анализа электрических цепей; основными подходами к моделированию электроэнергетических систем

Возобновляемые источники энергии



ПК-1		Знать: достижения науки и техники,
Способен к		передовой опыт в эксплуатации кабельных
техническому ведению	линий электропередачи	линий электропередачи
проектов работ в зоне		Уметь: работать с текстовыми редакторами,
обслуживания кабельных		электронными таблицами, электронной
линий электропередачи		почтой и браузерами,
		специализированными программами
		Владеть: навыками подготовки
		аналитических материалов о состоянии
		кабельных линий электропередачи
ПК-3	Осуществляет ведение проектов работ	Знать: достижения науки и техники,
Способен к		передовой опыт в эксплуатации воздушных
техническому ведению		линий электропередачи
проектов на работы в		Уметь: работать с текстовыми редакторами,
зоне обслуживания		электронными таблицами, электронной
воздушных линий		почтой и браузерами,
электропередачи		специализированными программами
		Владеть: навыками подготовки
		аналитических материалов о состоянии
		воздушных линий электропередачи
Автономные источники	і энергии	
ПК-1		Знать: достижения науки и техники,
Способен к		передовой опыт в эксплуатации кабельных
техническому ведению		линий электропередачи
проектов работ в зоне	I a Print	Уметь: работать с текстовыми редакторами,
обслуживания кабельных		электронными таблицами, электронной
линий электропередачи		почтой и браузерами,
		специализированными программами
		Владеть: навыками подготовки
		аналитических материалов о состоянии
		кабельных линий электропередачи
ПК-3	Осуществляет ведение проектов работ	Знать: достижения науки и техники,
		передовой опыт в эксплуатации воздушных
техническому ведению		линий электропередачи
проектов на работы в	1 1	Уметь: работать с текстовыми редакторами,
зоне обслуживания		электронными таблицами, электронной
воздушных линий		почтой и браузерами,
электропередачи		специализированными программами
		Владеть: навыками подготовки
		аналитических материалов о состоянии
		воздушных линий электропередачи
История России		
УK-10	Имеет представление о	Знать исторический опыт России в сфере
Способен формировать		противодействия экстремизму, терроризму
	терроризма и коррупционного	
	поведения в истории России.	Уметь формировать нетерпимое отношение
экстремизма,	-	к экстремистскому, террористическому и
терроризма,		коррупционному поведению.
коррупционному		Владеть навыками противодействия
поведению и		проявлениям экстремистской,
противодействовать им в		террористической и коррупционной
профессиональной		идеологии.
деятельности		
<u>, , </u>		<u> </u>



УК-5 Интерпретирует историю в контексте|знать закономерности и особенности Способен воспринимать мирового исторического развития социально-исторического и этнического межкультурное развития различных культур, ценностные разнообразие общества в основания межкультурного взаимодействия социально-историческом, в контексте исторического знания. этическом уметь анализировать особенности развития философском контекстах различных культур в социальноисторическом и этническом контексте; аргументировать и обосновывать суждения необходимости сохранения межкультурного разнообразия современном обществе. владеть навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, способностью формировать представление об окружающем мире и своём месте в нём, в соответствии с историческими и этнокультурными особенностями развития общества. Иностранный язык Выполняет перевод|Знать принципы построения Способен осуществлять профессиональных текстов с монологический и диалогической речи на деловую коммуникацию и ностранного языка на иностранном языке; владеть знаниями о в устной и письменной государственный язык РФ и с|нормах и строе изучаемого языка, формах на|государственного языка РФ на|правилами устной и письменной коммуникации повседневного и делового государственном языке иностранный Российской Федерации и характера иностранном(ых) Уметь читать и переводить языке(ах) общепрофессиональные тексты на иностранном языке; применять адекватные языковые средства для осуществления делового и межкультурного общения в профессиональной сфере Владеть навыками языковой организации письменной и устной речи, применения на функциональном уровне правил межличностного и профессионального общения Философия Учитывает при социальном и|Знает содержание категорий философии, а Способен воспринимать|профессиональном общении также основных философских учений о межкультурное историческое наследие и сущности и принципах развития общества; разнообразие общества в социокультурные традиции основные философские подходы к социально-историческом, различных социальных групп, этносов пониманию причин культурного и|и конфессий, включая мировые|разнообразия в обществе. этическом философском контекстах |религии, философские и этические|Умеет анализировать особенности развития различных культур в философском учения. контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия

Безопасность жизнедеятельности



современном обществе.

философскими установками.

Владеет навыками применения научных методов познания мира; способностью соотносить особенности развития общества с культурными традициями, этическими и

УК-8 поддерживать деятельности безопасные условия конфликтов. жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов Математика

Соблюдает в повседневной жизни и|Знать принципы обеспечения безопасности Способен создавать и|профессиональной деятельности|жизнедеятельности. вправила, снижающие

рискУметь идентифицировать опасности, повседневной жизни и в|возникновения негативных событий, а|оценивать вероятность реализации профессиональной|также навыки поведения в условиях|потенциальной опасности в негативное чрезвычайных ситуаций и военных|событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности.

> Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

УK-1 решения поставленных недостатки задач

Анализирует задачу, выделяя ее|Знать основные понятия и теоремы Способен осуществлять базовые составляющие. Осуществляет математики анализ — и — синтез|поставленной задачи. Рассматривает|применять полученные знания в области системный подход для|задачи, оценивая их достоинства и|задач

поиск, критический|поиск информации для решения|Уметь работать со справочной литературой;

информации, применять|возможные варианты решения|математики для решения поставленных

Владеть основными техниками математических расчетов

Физика

УК-1 поиск, критический задач. анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Использует знание физических|Знать основные законы механики,

Способен осуществлять|законов для решения поставленных|молекулярной физики и термодинамики, электростатики и электромагнетизма, волновой и квантовой оптики, ядерной физики и элементарных частиц; физический смысл и математическое изображение основных физических законов.

> Уметь самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры процессов.

Владеть современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах.

Химия

ОПК-3 соответствующий физико-математический полученных данных. аппарат, методы анализа моделирования теоретического экспериментального исследования решении профессиональных задач

Способен применять химии для выполнения эксперимента, законы химии.

Использует знания, навыки в области|Знать: основные понятия, формулы и

обработки и интерпретации Уметь: применять полученные знания для решения химических задач, строить математические модели химических процессов.

> Владеть:основными приемами и методами решения химических задач, законами химии; навыками теоретических и экспериментальных методов изучения химических явлений.



УК-1	Использует знание химии простых	Знать: классификацию неорганических
	веществ и соединений для решения	
	поставленных задач.	применения и свойства химических
анализ и синтез		веществ.
информации, применять		Уметь: осуществлять поиск информации и
системный подход для		предложить возможные варианты для
решения поставленных		решения поставленных задач по заданным
задач		вопросам.
		Владеть: практическими навыками для
		решения поставленных задач.
Русский язык и культу		_
УК-4	Выбирает стиль общения и ведет	Знать принципы построения устного и
Способен осуществлять	деловую переписку на	письменного высказывания на русском
деловую коммуникацию	государственном языке РФ и	языке; требования к деловой устной и
	иностранном языке с учетом	
		Уметь вести обмен деловой информацией і
		устной и письменной формах на русском
	и социокультурных различий в	
		Владеть навыками создания письменных и
языке(ах)		устных текстов в деловой коммуникации на
	русском и иностранном языках.	русском языке.
Правоведение		
УК-10		Знать основные нормативные правовые
Способен формировать	последствиях экстремизма,	акты в сфере противодействия
нетерпимое отношение к		экстремизму, терроризму и коррупции.
проявлениям	поведения	Уметь формировать нетерпимое отношение
экстремизма,		к экстремистскому, террористическому и
терроризма,		коррупционному поведению.
коррупционному		Владеть методами и способами
		профилактики проявления экстремистской
противодействовать им в		террористической и коррупционной
профессиональной		деятельности.
деятельности		
УК-2	Знает достаточное количество	Знать виды справочно-информационных
Способен определять	правовых норм, необходимых для	ресурсов и правовые основания
	осуществления профессиональной	
поставленной цели и		профессиональных задач; основные методь
выбирать оптимальные		правового регулирования различных
способы их решения,		аспектов при решении профессиональных
исходя из действующих		задач; действующее законодательство и
_		
правовых норм,		правовые нормы, регулирующие
имеющихся ресурсов и		профессиональную деятельность.
ограничений		Уметь анализировать поставленные цели и
		формулировать задачи в соответствии (
		нормативно-правовыми требованиями
		которые необходимо решить для из
		достижения; адаптировать альтернативные
		варианты для достижения намеченных
		результатов; применять нормативно
		правовые акты в сфере профессиональной
		_ = = = = = =
		деятельности.
		Владеть методиками разработки цели і
		рамках решения профессиональных задач
		правовыми методами оценки потребности
		ресурсах, продолжительности и стоимости
		проекта; навыками работы с нормативно
		правовыми документами.



Основы российской государственности

УК-5 межкультурное этическом

Демонстрирует различных социальных групп; обеспечение уважительное отношение историческому наследию социокультурным проблемы характера.

толерантное|Знать фундаментальные достижения, Способен воспринимать|восприятие социальных и культурных|изобретения, открытия и свершения, различий, уважительное и бережное|связанные с развитием русской земли и разнообразие общества в отношению к историческому российской цивилизации, представлять их в социально-историческом,|наследию и культурным традициям;|актуальной и значимой перспективе; и|Находит и использует необходимую|особенности современной политической философском контекстах |для саморазвития и взаимодействия с|организации российского общества, другими людьми информацию окаузальную природу и специфику его культурных особенностях и традициях актуальной трансформации, ценностное традиционных Проявляет в своём поведении|институциональных решений и особую кполивариантность взаимоотношений и российского государства и общества в традициямфедеративном измерении; различных социальных групп,фундаментальные ценностные принципы опирающееся на знание этапов|российской цивилизации (такие как исторического развития России в|многообразие, суверенность, согласие, контексте мировой истории и|доверие и созидание), а также культурных традиций мира;|перспективные ценностные ориентиры Сознательно выбирает ценностные российского цивилизационного развития ориентиры и гражданскую позицию;|(такие как стабильность, миссия, аргументировано обсуждает и решает|ответственность и справедливость. мировоззренческого, Уметь адекватно воспринимать актуальные общественного и личностного|социальные и культурные различий, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям; находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. Владеть навыками осознанного выбора

ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.

Общественный проект «Обучение служением»

анализ и информации, применять задач

Способен осуществлять реальных социальных условиях для социально-исторического синтеззначимой системный подход для|постановку проблемы путём фиксации|межкультурного взаимодействия. проблемы, ожидания заинтересованных сторон с межкультурного учётом социального контекста.

Осуществляет анализ ситуации в|Знать: закономерности и особенности развития поиск, критический|выявления актуальной социально|различных культур; особенности задачи/проблемы, межкультурного разнообразия общества; требующей решения. Производит|правила и технологии эффективного

решения поставленных её содержания, выявления субъекта Уметь: понимать и толерантно также всех|воспринимать межкультурное разнообразие заинтересованных сторон в данной|общества; анализировать и учитывать ситуации. Определяет требования и|разнообразие культур в процессе| взаимодействия; проектировать общественную деятельность с учётом культурных особенностей различных категорий людей.

> Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.



УК-2 Определяет круг задач в рамках|Знать: круг задач в рамках поставленной |Способен определять|поставленной цели и выбирает|цели и оптимальные способы их решения, круг задач в рамках|оптимальные способы их решения,|исходя из действующих правовых норм, поставленной цели и исходя из действующих правовых имеющихся ресурсов и ограничений выбирать оптимальные норм, имеющихся ресурсов и Уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать способы их решения, ограничений исходя из действующих оптимальные способы их решения, исходя правовых из действующих правовых норм, норм имеющихся ресурсов и имеющихся ресурсов и ограничений ограничений Владеть: оптимальными способами решения для решения круга задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений УК-3 Определяет свою позицию по|Знать: способы эффективной коммуникации Способен осуществлять|отношению к поставленной в проекте|в группе или команде; признаки социальное проблеме, осознанно выбирает свою|эффективной команды, технологии её и роль в команде. Проявляет в своём создания, взаимодействие правила командного реализовывать свою роль|поведении способность к совместной|взаимодействия; алгоритм принятия проектной деятельности на благо|командных решений и способы в команде общества, отдельных сообществ и|преодоления негативных факторов при граждан. Учитывает в рамках|принятии решений в группе; методы реализации проекта социальный|урегулирования конфликтов. -контекст и действует с учётом своей|Уметь: устанавливать и поддерживать роли в команде для достижения целей|контакты, обеспечивающие успешную общественного развития работу в коллективе; определять свою роль в команде с учётом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды; использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия группового или командного решения. Владеть: методиками постановки цели и задач проекта; методами оценки потребности pecypcax, продолжительности и стоимости проекта. УК-5 свою гражданскую|Знать: закономерности и особенности Способен воспринимать идентичность - принадлежность к социально-исторического государству, обществу, культурному иразличных культур; механизмы межкультурное разнообразие общества в|языковому-пространству-страны,|межкультурного-взаимодействия. социально-историческом, о с о з на ёт принятие на себя Уметь: понимать и воспринимать и ответственности за будущее страны. разнообразие общества в социальноэтическом философском контекстах Выражает приверженность историческом, этическом и философском российским контекстах; традиционным учитывать правила ценностям, проявляет активную|межкультурного взаимодействия в условиях гражданскую позицию и гражданскую различных этнических, религиозных и солидарность. Эффективно применяет других ценностных систем; преодолевать рефлексивные практики для|коммуникативные, образовательные, результатов и этнические, конфессиональные барьеры для присвоения опыта реализации межкультурного взаимодействия. ориентированных Владеть: способностью осознанного выбора социально проектов; осознания взаимосвязей|ценностных ориентиров и гражданской между академическими знаниями, позиции; способностью гражданственностью и позитивными|аргументированного обсуждения и решения социальными изменениями. проблем мировоззренческого общественного и личностного характера; развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного



критического мышления.

ecdbb3357633bba51a043db314abf6d0

УК-6 реализовывает Знать: принципы и технологии Определяет и Способен управлять приоритеты собственной эффективного управления своим временем СВОИМ временем, деятельности и способы ее для достижения личных и совершенствования на основе профессиональных целей; основные выстраивать самооценки и образования в течение методики самоконтроля, саморазвития и реализовывать траекторию всей жизни самообразования. Уметь: эффективно планировать и саморазвития на основе принципов образования контролировать собственное время; в течение всей жизни определять цели и задачи, анализировать собственные конкурентные преимущества и формировать стратегию индивидуального развития; определять потребности в обучении и развитии на основе самоанализа, анализа своей деятельности и общения. Владеть: технологиями разработки стратегии личностного профессионального развития соответствии с жизненными целями и планом действий по её реализации на основе оценки своих конкурентных преимуществ, возможностей и приоритетов; навыками самоменеджмента. Дополнительные главы математики ОПК-3 Применяет физико-математический|Знать способы математического описания Способен применять|аппарат при решении любого технологического процесса. соответствующий |профессиональных задач. Проводит|Уметь составлять модели технологического физико-математический|экспериментальные исследования|оборудования и вычислять их параметры. аппарат, методы анализа|процессов предприятия под|Владеть способностью составления моделей моделирования, руководством руководителя. технологического оборудования и Моделирует теоретического результаты вычисления их параметров. экспериментального экспериментальных исследований. исследования решении профессиональных задач Теоретические основы электротехники Выполняет использование методов|Знать основные понятия, уравнения Способен использовать анализа И моделирования электрических цепей; методы анализа и методы анализа и электрических цепей и электрических моделирования электрических цепей и моделирования электрических машин. электрических цепей и Уметь использовать методы анализа и электрических машин моделирования электрических цепей и электрических машин; проводить расчет электрических цепей. Владеть методами анализа моделирования электрических цепей и электрических машин.

Компьютерная графика в электротехнике



ecdhh3357633hha51a043dh314ahf6d0

ОПК-1 принципы современных информационных технологий использовать их для решения задач профессиональной деятельности

работы систем в соответствии применением и компьютерных технологий.

Выполняет чертежи и схемы|Знать правила выполнения чертежей, схем, Способен понимать|электротехнических устройств и|спецификаций в соответствии с требованиями ЕСКД; требования ГОСТ к требованиями ЕСКД и ГОСТ с|выполнению схем электрических современных принципиальных, схем электрических соединений объектов электроэнергетики, чертежей печатных плат.

Уметь оформлять чертежи, схемы, спецификации в соответствии с требованиями ЕСКД; создавать библиотеки компонентов схем электрических принципиальных, схемы электрических соединений объектов электроэнергетики с применением современных компьютерных технологий; выполнять схемы электрические принципиальные, схемы электрических соединений объектов электроэнергетики, чертежи печатных плат в соответствии с требованиями ГОСТ; спецификации составлять электрических принципиальных, схем электрических соединений объектов электроэнергетики, чертежей печатных плат в соответствии с требованиями ГОСТ. Владеть навыками разработки чертежей, схем, спецификаций электротехнических устройств и систем в соответствии с требованиями ЕСКД и ГОСТ с применением современных компьютерных технологий; навыками подготовки к печати чертежей, схем, спецификаций электротехнических устройств и систем.

Электробезопасность

ОПК-6 Способен проводить измерения электрических неэлектрических объектам |профессиональной| деятельности

Выполняет анализ использования Знать

устройства правила электроустановок при эксплуатации электроустановок, охраны труда и Выполняет расчёт режимов работы|эксплуатации электроустановок, ГОСТ-ы и и|электроэнергетических установок|т.д основы программирования и различного назначения Определяет прогнозирования режимов работы величин применительно состав оборудования и его параметры нейтралей электрооборудования

> Уметь оперативно и профессионально принять меры по ликвидации аварий и её последствий; выбрать необходимые средства защиты; уметь производить измерения электрических и не электрических величин применять методы и средства защиты от поражения электрическим током использовать способы расчетов режимов работы электроэнергетических установок уметь пользоваться методами математического анализа и моделирования.

> Владеть способностью проводить измерения электрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности; владеет навыками освобождения человека от действия электрического тока. Методами защиты производственного персонала и населения от последствий возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий.

Электротехническое и конструкционное материаловедение



ОПК-5 свойства конструкционных материалов в расчетах процессе эксплуатации параметров и режимов объектов профессиональной деятельности

и назначения в электрооборудовании с электроэнергетических

Выбирает электротехнические и|Знать Основные свойства конструкционных Способен использовать конструкционные материалы в|и электротехнических материалов для зависимости от их функционального|использования их в проектах И электротехнических|учетом изменения их характеристик в|электротехнических систем и их компонентов

> Уметь Правильно выбирать электротехнические материалы зависимости от условий их эксплуатации Владеть Приемами использования технической и справочной литературы для выбора необходимых по назначению и характеристикам материалов электротехнических устройств

Теоретическая механика

ОПК-3 Способен применять физико-математический для их решения. аппарат, методы анализа моделирования, теоретического экспериментального исследования при решении профессиональных задач

Анализирует соответствующий и принципы теоретической механики

профессиональные Знать: основные понятия и определения задачи и использует основные законы|статики, условия равновесия сил; виды движения твердого тела; основные законы, понятия и определения динамики точки и механических систем; основные принципы механики.

> Уметь: составлять уравнения равновесия; кинематические определять характеристики движения точки и твердого тела; составлять И решать дифференциальные уравнения движения механических систем; использовать основные принципы механики при исследовании различных кинематических состояний механических систем.

> Владеть: методами статического расчета абсолютно твердых тел в различных условиях его нагружения; методами кинематического расчета механизмов различных технических систем; методами динамического расчета движения механических систем с использованием общих теорем динамики; методами динамического расчета движения механических систем с использованием основных положений классической и аналитической механики.

Метрология, стандартизация и сертификация

ОПК-6 измерения электрических неэлектрических величин применительно объектам профессиональной леятельности

Способен проводить измерения электрических ипогрешность приборов для систем автоматизации.

Использует измерительные приборы|Знать: измерительные приборы для систем и автоматизации в энергетике; методы неэлектрических величин. Оценивает оценки погрешности измерительных измерительных приборов для систем автоматизации.

> Уметь: пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации в энергетике; оценивать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации.

> Владеть: способностью пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации в энергетике; способностью рассчитывать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации.



УК-2 правовых имеющихся ресурсов и

ограничений

Знает достаточное количество|Знать: виды справочно-информационных круг задач в рамках|осуществления профессиональной|ограничений норм, решения задач.

Способен определять|правовых норм, необходимых для|ресурсов и правовые основания при поставленной цели и|деятельности. Определяет стратегию|профессиональных задач; основные методы выбирать оптимальные|сотрудничества для достижения|правового регулирования различных способы их решения,|поставленной цели и взаимодействует|аспектов при решении профессиональных |исходя из действующих|с другими членами команды для|задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность; основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности задач, обеспечивающих ее достижение;

> Уметь: анализировать поставленные цели и формулировать задачи в соответствии с нормативно-правовыми требованиями, которые необходимо решить для их достижения; адаптировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; применять нормативноправовые акты в сфере профессиональной деятельности; представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий;

> Владеть: методиками разработки цели в рамках решения профессиональных задач; правовыми методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативноправовыми документами; методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.

Электромеханические преобразователи

ОПК-4 Способен использовать методы анализа моделирования электрических машин

ЭМП и их свойствами. Применяет: - энергии. эксплуатации с целью технологическом процессе.

Применяет: теоретические знания|Знать: Конструкции машин постоянного и для решения задач, связанных с|переменного тока. Схемы замещения ЭМП. и использованием ЭМП. Знает: - теорию Режимы работы ЭМП. Рабочие и процесса преобразования энергии|механические характеристики ЭМП. электрических цепей и ЭМП, конструкцию ЭМП и Конструктивные особенности ЭМП, взаимосвязь между конструкцией|влияющие на процесс преобразования

знания для выбора ЭМП в|Уметь: Самостоятельно осуществить поиск, зависимости от условий их|критический анализ, систематизацию и и х обобщение научной информации, поставить эффективного использования в|цели исследования и выбрать оптимальный метод и технологию их достижения.

> Владеть: Методами анализа моделирования электрических цепей и электрических машин

Физические основы электроники

методы анализа и|Способен моделирования электрических машин

Способен рассчитывать анализировать величины токов и электронных устройств электрических цепей и|напряжения в электронных схемах.

понимать процессы Знать методы анализа и моделирования Способен использовать происходящие в электронных схемах. линейных и нелинейных цепей постоянного и и переменного тока; принцип действия

> Уметь применять знания функций и основных характеристик электрических и электронных аппаратов; применять методы анализа и моделирования линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока

> Владеть навыками применения методов анализа и моделирования линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока

Электрические и электронные аппараты



Способен проводить измерения электрических и неэлектрических и неэлектрических и применительно к объектам профессиональной деятельности. и применительно к объектам профессиональной деятельности. и неэлектрических и профессиональной деятельности. и неэлектрических величин профессиональной деятельности. и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности. Владеть способами проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности. Использует измерительные приборы Знать: измерительные приборы для систем автоматизации в энергетике; методь измерения электрических и приборов для систем автоматизации. Использует измерительных приборов для систем автоматизации в энергетике; методь измерительных приборов для систем автоматизации. Использует измерительных приборов для систем автоматизации в энергетике; методь измерительных приборов для систем автоматизации. Информационные технологии и программирование ОПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического			
Способен проводить измерения электрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности. Уметь проводить измерения электрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности. Уметь проводить измерения электрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности. Владеть способами проводить измерения электрических и неэлектрических и не	ОПК-6	Студент способен проводить	Знать способы проводить измерения
применительно к объектам профессиональной деятельности. Профессиональной деятельности. Профессиональной деятельности. Профессиональной деятельности и велистрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности Владеть способами проводить измерения электрических и неэлектрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности. Измерительная техника ОПК-6 Способен проводить измерения электрических и измерения электрических и измерения электрических и измерения электрических и измерения электрических и измерения электрических и измерения электрических и навтоматизации в энергетике; методы неэлектрических и приборов для систем автоматизации. Приборов для систем автоматизации. В профессиональной деятельных приборов для систем автоматизации. В вырать: способностью пользоваться измерительных приборов для систем автоматизации. В владеть: способностью пользоваться измерительных приборов для систем автоматизации. В владеть: способностью пользоваться измерительных приборов для систем автоматизации. В падеть: способностью пользоваться измерительных приборов для систем автоматизации. В падеть: способностью пользоваться измерительным прибором для систем автоматизации в энергетике; способностью пользоваться измерительных приборов для систем автоматизации. В падеть: способностью пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации в энергетике; способностью пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации в нергетике; опособностью пользоваться измерительных приборов для систем автоматизации в нергетике; опособностью пользоваться измерительных приборов для систем автоматизации в нергетике; опособностью пользоваться измерительных приборов для систем автоматизации в нергетике; опособностью пользоваться измерительных приборов для систем автоматизации в нергетике; опособностью пользоваться измерительных приборов для систем автоматизации в нергетике; опособностью пользоваться измерительных приборов для систем автоматизации в нергетике; опособностью пользовать	Способен проводить		
меть проводить измерения электрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности. Владеть способами проводить измерения электрических величин применительной деятельности. Владеть способами проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности. Владеть способами проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности. Владеть способами проводить измерения электрических и профессиональной деятельности. В мерения электрических и автоматизации в энергетике; методь измерения электрических и автоматизации в энергетике; методь измеричельных приборов для систем автоматизации. Приборов для систем автоматизации. Уметь: пользоваться измерительным приборами для систем автоматизации. В внергетике; оценивать погрешности измерительных приборов для систем автоматизации. В внергетике; оценивать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. В внергетике; способностью пользоваться измерительным приборами для систем автоматизации. В владеть: способностью пользоваться измерительных приборов для систем автоматизации. В прибором для систем автоматизации. В прибором для систем автоматизации. В прибором для систем автом	измерения	неэлектрических величин	применительно к объектам
и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности шамерительная техника ОПК-6 Способен проводить измерения электрических и навтоматизации в энергетике; методь измерения электрических и нельктрических величин приборы Для систем автоматизации. Уметь: пользоваться измерительным приборами для систем автоматизации. Уметь: пользоваться измерительным приборами для систем автоматизации. В энергетике; методь измерения профессиональной деятельных приборов для систем автоматизации. Уметь: пользоваться измерительным приборами для систем автоматизации. В энергетике; оценивать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. Уметь: пользоваться измерительным приборами для систем автоматизации. В энергетике; оценивать погрешность измерительных приборами для систем автоматизации. Уметь: пользоваться измерительным приборами для систем автоматизации. В энергетике; оценивать погрешность измерительным приборами для систем автоматизации в энергетике; опесобностью пользоваться измерительных приборов для систем автоматизации. В энергетике; способностью пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации. Информационные технологии и программирование ОПК-2 Способен разрабатывать а гор ит мы и к ом пью тер ные программы, пригодные для практического практического практического применения	электрических и	применительно к объектам	профессиональной деятельности.
к объектам профессиональной деятельности. Владеть способами проводить измерения электрических и неэлектрических и погрешность измерительных приборов для систем автоматизации в энергетике; методь неэлектрических и погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. Уметь: пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации и энергетике; оценивать погрешности измерительных приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации. Владеть: погрешность измерительным приборов для систем автоматизации в энергетике; способностью пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации в энергетике; оценка погрешность измерительным приборов для систем автоматизации в энергетике; оценка погрешность измерительным приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации.	неэлектрических	профессиональной деятельности.	Уметь проводить измерения электрических
профессиональной деятельности — Владеть способами проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительные приборы для систем автоматизации в энергетике; методь измерительных приборов для систем автоматизации. Владеть погрошность измерительным приборами для систем автоматизации. Владеть способностью пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации и приборов для систем автоматизации и приборов для систем автоматизации и приборов для систем автоматизации и приборов для систем автоматизации и приборов для систем автоматизации и приборов для систем автоматизации и приборов для систе	величин применительно		и неэлектрических величин применительно
Владеть способами проводить измерения электрических и неэлектрических и неэлектрических величин прифессиональной деятельности. Измерительная техника ОПК-6 Способен проводить измерительные приборы измерения электрических и неэлектрических и неэлектрических и погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. В энергетике; методь оценкт погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. Уметь: пользоваться измерительным приборами для систем автоматизации. В энергетике; оценивать погрешност измерительных прибором для систем автоматизации. В ладеть: способностью пользоваться измерительных прибором для систем автоматизации. В ладеть: способностью пользоваться измерительным прибором для систем автоматизации. В ладеть: способностью пользоваться измерительным прибором для систем автоматизации. В ладеть: способностью пользоваться измерительным прибором для систем автоматизации. В ладеть: способностью пользоваться измерительным прибором для систем автоматизации. В ладеть: способностью пользоваться измерительным прибором для систем автоматизации. В ладеть: способностью пользоваться измерительным прибором для систем автоматизации. В ладеть: способностью пользоваться измерительным прибором для систем автоматизации. В ладеть: способностью пользоваться измерительным прибором для систем автоматизации. В ладеть: способностью пользоваться измерительным прибором для систем автоматизации. В ладеть: способностью пользоваться измерительным прибором для систем автоматизации. В ладеть: способностью пользоваться измерительным прибором для систем автоматизации. В ладеть погрешность измерительным прибором для систем автоматизации. В ладеть погрешность измерительным прибором для систем автоматизации. В ладеть погрешность измерительным прибором для систем автоматизации. В ладеть погрешность измерительным прибором для систем автоматизации.	к объектам		к объектам профессиональной
электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности. Измерительная техника ОПК-6 Способен проводить измерения электрических и автоматизации в энергетике; методь неэлектрических и погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. В энергетике; методь неэлектрических величин. Оценивает приборов для систем автоматизации. Уметь: пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации в энергетике; оценивать погрешность измерительным прибором для систем автоматизации в энергетике; оценивать погрешности измерительными приборами для систем автоматизации. В падеть: способностью пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации в энергетике; способностью пользоваться измерительными приборов для систем автоматизации в энергетике; способностью пользоваться измерительными приборов для систем автоматизации в энергетике; способностью рассчитывать погрешность измерительным приборов для систем автоматизации. Информационные технологии и программирование ОПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	профессиональной		деятельности.
Измерительная техника ОПК-6 Способен проводить измерения электрических и неэлектрических и приборов для систем автоматизации и приборов для систем автоматизации и в энергетике; методь профессиональной измерения электрических и погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. Уметь: пользоваться измерительным приборами для систем автоматизации и энергетике; оценивать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации и энергетике; оценивать погрешности измерительных приборов для систем автоматизации и змерительных приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительными приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительными приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительными приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительными приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительными приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительными приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительными приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью приборов для систем автоматизации в энергетике; оценивать погрешность измерительными приборов для систем автоматизации в энергетике; оценивать погрешность измерительными приборов для систем автоматизации в энергетике; оценивать погрешность измерительными приборов для систем автоматизации в энергетике; оценивать погрешность измерительными приборов для систем автоматизации в энергетике; оценивать погрешность измерительными приборов для систем автоматизации в энергетике; оценивать погрешность измерительными приборов для систем автомат	деятельности		Владеть способами проводить измерения
Измерительная техника ОПК-6 Способен проводить измерения электрических и неэлектрических и неэлектрических и погрешность измерительных приборов для систем автоматизации в энергетике; методь неэлектри ческих и приборов для систем автоматизации. Уметь: пользоваться измерительных приборов для систем автоматизации. Уметь: пользоваться измерительных приборов для систем автоматизации. Уметь: пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации и энергетике; оценивать погрешности измерительных приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительных приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительных приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительных приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительных приборов для систем автоматизации в энергетике; способностью приборов для систем автоматизации. Информационные технологии и программирование ОПК-2 Способен разрабатывать алгор итмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения			электрических и неэлектрических величин
ОПК-6 Способен проводить измерения электрических и неэлектрических и погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. Уметь: пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации. Уметь: пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации. Уметь: пользоваться измерительным прибором для систем автоматизации знергетике; оценки погрешности измерительными прибором для систем автоматизации и энергетике; оценка потрешности измерительными прибором для систем автоматизации в энергетике; оценка потрешности измерительных прибором для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительным прибором для систем автоматизации в энергетике; способностьки рассчитывать потрешность измерительным прибором для систем автоматизации. Информационные технологии и программирование ОПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные программы, пригодные для практического применения			
ОПК-6 Способен проводить измерения электрических и автоматизации в энергетике; методь неэлектрических и погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. Приборов для систем автоматизации. Приборов для систем автоматизации. Приборов для систем автоматизации. Ометь измерительных приборов для систем автоматизации и профессиональной деятельности В профессиональной деятельности В профессиональной деятельности В профессиональной деятельности В профессиональной деятельности В прадеть: способностью пользоваться измерительных приборами для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительных приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительных приборов для систем автоматизации. В прадеть: способностью пользоваться измерительных приборов для систем автоматизации. В прадеть: способностью пользоваться измерительных приборов для систем автоматизации. В прадеть: пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации и измерительных приборов для систем автоматизации. В прадеть: пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации и измерительных приборов для систем автоматизации. В прадеть: пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации и измерительных приборов для систем автоматизации. В прадеть: пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации и измерительных приборов для систем автоматизации и измерительных приборов для систем автоматизации и измерительных приборов для систем автоматизации и измерительных приборов для систем автоматизации и измерительных приборов для систем автоматизации и измерительных приборов для систем автоматизации и измерительных приборов для систем автоматизации и измерительных приборов для систем автоматизации и измерительных приборов для систем автоматизации и измерительных приборов для систем автоматизации и измерительных приборов для систем автоматизации и измерительных приборов для систем автоматизации и измерительных приборов для систем автоматизации и измерительных приборов для сис			профессиональной деятельности.
Способен проводить измерения электрических и автоматизации в энергетике; методь неэлектрических и погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. Уметь: пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации. Уметь: пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации в энергетике; оценивать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации и энергетике; оценивать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации в энергетике; оценивать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации в энергетике; способностью измерительными приборами для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительными приборов для систем автоматизации. Информационные технологии и программирование ОПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	Измерительная техник	a	
Способен проводить измерения электрических и автоматизации в энергетике; методь неэлектрических и погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. Уметь: пользоваться измерительным приборов для систем автоматизации. Уметь: пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации в энергетике; оценивать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации и энергетике; оценивать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации в энергетике; оценивать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации в энергетике; способностью измерительными приборами для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительными приборов для систем автоматизации. Информационные технологии и программирование ОПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-6	Использует измерительные приборы	Знать: измерительные приборы для систем
неэлектрических и погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. Уметь: пользоваться измерительным приборами для систем автоматизации и приборами для систем автоматизации и знергетике; оценивать погрешность измерительными приборами для систем автоматизации и знергетике; оценивать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации в энергетике; способностью рассчитывать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. Информационные технологии и программирование ОПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	Способен проводить		
погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. Уметь: пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации. Уметь: пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации и энергетике; оценивать погрешности измерительных приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации в энергетике; способностью даженить измерительными приборами для систем автоматизации в энергетике; способностью рассчитывать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. Информационные технологии и программирование ОПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения			
приборов для систем автоматизации. Уметь: пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации и энергетике; оценивать погрешности измерительных приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации в энергетике; способностью рассчитывать погрешность измерительными приборов для систем автоматизации в энергетике; способностью пользоваться измерительными приборов для систем автоматизации. Информационные технологии и программирование ОПК-2 Способен разрабатывать а лгор итмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения			
приборами для систем автоматизации и энергетике; оценивать погрешности измерительных приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации в энергетике; способностью рассчитывать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. Информационные технологии и программирование ОПК-2 Способен разрабатывать а лгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения			
профессиональной деятельности измерительных приборов для систем автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации в энергетике; способностьк рассчитывать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. Информационные технологии и программирование ОПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	величин применительно		приборами для систем автоматизации в
автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации в энергетике; способностьк рассчитывать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. Информационные технологии и программирование ОПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	к объектам		энергетике; оценивать погрешность
автоматизации. Владеть: способностью пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации в энергетике; способностьк рассчитывать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. Информационные технологии и программирование ОПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	профессиональной		измерительных приборов для систем
измерительными приборами для систем автоматизации в энергетике; способностьк рассчитывать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. Информационные технологии и программирование ОПК-2 Способен разрабатывать а лгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	деятельности		автоматизации.
автоматизации в энергетике; способностью рассчитывать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. Информационные технологии и программирование ОПК-2 Способен разрабатывать а лгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения			Владеть: способностью пользоваться
рассчитывать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. Информационные технологии и программирование ОПК-2 Способен разрабатывать а лгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения			измерительными приборами для систем
приборов для систем автоматизации. Информационные технологии и программирование ОПК-2 Способен разрабатывать а лгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения			автоматизации в энергетике; способностью
Информационные технологии и программирование ОПК-2 Способен разрабатывать а лгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения			рассчитывать погрешность измерительных
ОПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения			приборов для систем автоматизации.
Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	Информационные техн	ологии и программирование	
алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-2		
алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	Способен разрабатывать		
компьютерные программы, пригодные для практического применения			
для практического применения	компьютерные		
применения	программы, пригодные		
1	для практического		
Основы военной подготовки	применения		
	Основы военной подго	говки	

УК-8 поддерживать деятельности жизнедеятельности для заражения. сохранения природной топографическими угрозе возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Применяет положения общевоинских|Знать основные положения общевоинских устойчивого развития помощь при ранениях и травмах. способы и обязанностью.

Способен создавать и|уставов в повседневной деятельности|уставов ВС РФ; организацию внутреннего в подразделения, управляет строями, порядка в подразделении; основные повседневной жизни и в|применяет штатное стрелковое|положения Курса стрельб из стрелкового профессиональной|оружие. Ведет общевойсковой бой в|оружия; устройство стрелкового оружия, составе подразделения. Выполняет боеприпасов и ручных гранат; безопасные условия поставленные задачи в условиях РХБ предназначение, задачи и организационно-Пользуется штатную структуру общевойсковых картами. подразделений; основные факторы, среды, обеспечения|Оказывает первую медицинскую|определяющие характер, организацию и ведения современного общества, в том числе|Имеет высокое чувство патриотизма,|общевойскового боя; общие сведения о и считает защиту Родины своим долгом ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социальноэкономического, политического и военнотехнического развития страны; основные положения Военной доктрины РФ; правовое положение и порядок прохождения военной

Уметь правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной давать номенклатуры; оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов. Владеть строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативноправовыми документами.

Основы информационных технологий



ОПК-1	Применять в профессиональной	Знать языки программирования,
Способен понимать		операционные системы, электронные
	программирования и языки баз	
		Уметь использовать в профессиональной
	электронные библиотеки и пакеты	
		программирования и языки баз данных,
использовать их для		пакеты программ, сетевые технологии.
решения задач		Владеть навыками использования пакетов
профессиональной		программ и сетевых технологий.
деятельности		
Информационные техн	ологии в профессиональной деятел	ьности
ОПК-1		
Способен понимать		1
принципы работы		
современных		1
информационных		
технологий и		
использовать их для		
решения задач		
профессиональной		
деятельности		
Физическая культура и	і спорт	
УК-7	Осуществляет здоровый образ жизни,	Знать значение физической культуры в
Способен поддерживать		формировании общей культуры личности,
должный уровень		приобщении к общечеловеческим
физической		ценностям и здоровому образу жизни,
подготовленности для		профилактике вредных привычек
обеспечения		Интегрировать полученные знания в
полноценной социальной		формирование профессионально значимых
и профессиональной		умений и навыков.
деятельности		Владеть методами и способами организации
		здорового образа жизни, способами
		сохранения и укрепления здоровья,
		методами и средствами физического
		воспитания, принципами построения
		физкультурно-оздоровительных занятий
Дисциплины по физиче	еской культуре и спорту - базовые н	виды спорта
УК-7	Выбирает и применяет	Знать основы здорового образа жизни,
Способен поддерживать		способы сохранения и укрепления
		здоровья, методы и средства физического
	самостоятельно регулирует объем и	
		Уметь использовать средства физической
обеспечения]	культуры для развития двигательных
полноценной социальной		умений и навыков; подбирать системы
и профессиональной		упражнений для воздействия на
деятельности		функциональные системы.
		Владеть методикой самоконтроля за
		состоянием своего организма во время
		самостоятельных занятий физической
		культурой; методами самостоятельного
		выбора физических упражнений для
		укрепления здоровья.
П	OCKOŬ KVIILTVIO U CHONTV - MUTUOC	



Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес

УК-7	Выбирает и прі	именяет	Знать основы здорового образа жизни,
Способен поддерживать с	соответствующие физ	ическому	способы сохранения и укрепления
должный уровень с	состоянию комплексы упр	ражнений,	здоровья, методы и средства физического
	самостоятельно регулируе		
подготовленности для	интенсивность физической:		Уметь использовать средства физической
обеспечения			культуры для развития двигательных
полноценной социальной			умений и навыков; подбирать системы
и профессиональной			упражнений для воздействия на
деятельности			функциональные системы.
			Владеть методикой самоконтроля за
			состоянием своего организма во время
			самостоятельных занятий физической
			культурой; методами самостоятельного
			выбора физических упражнений для
			укрепления здоровья
Практика производствен	нная, эксплуатационная		
			Маркировку кабелей, способы их
			прокладки, методы диагностики состояния
			кабельных линий электропередач Правила
проектов работ в зонер			безопасности при проведении технического
	обслуживанию кабельных л		обслуживания и ремонта кабельных линий
линий электропередачи	50011y Minballinio Raociiblibia il		Рационально организовать и обеспечить
зинии олоктропорода и			безопасное обслуживание и ремонт
			кабельных линий Организовывать ведение
			проектов в зоне обслуживания кабельных
			линий электропередач
			Навыками проведения диагностики
			состояния кабельных линий
			электропередач Практическими навыками
			по проведению технического обслуживания
			и ремонта кабельных линий
			Отыскания мест повреждения кабельных
			линий, монтажа кабельных муфт
TIV 2	П		Обслуживания кабельных линий
			способы организации работы подчиненных
			работников по ремонту и техническому
	обслуживанию воздушных л		обслуживанию воздушных линий
подчиненных работников			электропередачи
по техническому			организовывать работу подчиненных
обслуживанию и ремонту			работников по ремонту и техническому
кабельных линий			обслуживанию воздушных линий
электропередачи			электропередачи
			способами организации работы
			подчиненных работников по ремонту и
			техническому обслуживанию воздушных
			линий электропередачи
			в организации работы подчиненных
			работников по ремонту и техническому
			обслуживанию воздушных линий электропередачи

	<u></u>	L
Способен к техническому ведению проектов на работы в	обслуживания воздушных линий Планирует и организует работы по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий	Методы отыскания мест повреждения воздушных линий электропередач Правила безопасности при ведении работ на воздушных линиях электропередач Рационально организовать и обеспечить безопасное обслуживание воздушных линий электропередач Обеспечить условия безопасного ведения работ по обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередач Практическими навыками по проведению технического обслуживания воздушных линий электропередач Практическими навыками по проведению технического обслуживания и ремонта воздушных линий электропередач По оценке технического состояния воздушных линий электропередач По обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередач
ПК-4	Знает достаточное количество	основные нормативы по осуществлению
Способен	правовых норм, необходимых для осуществления профессиональной деятельности	
УК-2	Знает методы организации работы по	
	техническому обслуживанию и ремонту оборудования	техническому обслуживанию и ремонту оборудования определять параметры и характеристики оборудования навыками поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных участия в организации работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования
Практика производство	енная, преддипломная практика	
Способен к техническому ведению проектов работ в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи	обслуживания кабельных линий	Знать Маркировку кабелей, способы их прокладки, методы диагностики состояния кабельных линий электропередач Уметь Организовывать ведение проектов в зоне обслуживания кабельных линий электропередач Владеть Навыками проведения диагностики состояния кабельных линий электропередач Иметь опыт Обслуживания кабельных линий
Способен	ремонту кабельных линий	Знать Правила безопасности при проведении технического обслуживания и ремонта кабельных линий Уметь Рационально организовать и обеспечить безопасное обслуживание и ремонт кабельных линий Владеть Практическими навыками по проведению технического обслуживания и ремонта кабельных линий Иметь опыт Отыскания мест повреждения кабельных линий, монтажа кабельных муфт



ПК-3	i e	
11IV-2	Руководит ведением работ в зоне	Знать Методы отыскания мест повреждения
Способен к	обслуживания воздушных линий	воздушных линий электропередач
техническому ведению		Уметь Рационально организовать и
проектов на работы в		обеспечить безопасное обслуживание
зоне обслуживания		воздушных линий электропередач
воздушных линий		Владеть Практическими навыками по
электропередачи		проведению технического обслуживания
one in penope and in		воздушных линий электропередач
		Иметь опыт По оценке технического
		состояния воздушных линий
TT 4	<u></u>	электропередач
ПК-4		Знать Правила безопасности при ведении
Способен		работ на воздушных линиях электропередач
	обслуживанию воздушных линий	Уметь Обеспечить условия безопасного
подчиненных работников		ведения работ по обслуживанию и ремонту
по ремонту и		воздушных линий электропередач
техническому		Владеть Практическими навыками по
обслуживанию		проведению технического обслуживания и
воздушных линий		ремонта воздушных линий электропередач
электропередачи		Иметь опыт По обслуживанию и ремонту
		воздушных линий электропередач
Практика учебная, озн	акомительная практика	
ОПК-1		Знать основы формулирования в рамках
		поставленной цели проекта совокупности
		задач, обеспечивающих ее достижение.
современных		Уметь представлять поставленную задачу в
информационных	решения задач.	виде конкретных заданий.
1	In the second se	
		Владеть методиками разработки цели и
использовать их для		задач проекта; методами оценки
решения задач		потребности в ресурсах,
профессиональной		продолжительности и стоимости проекта.
деятельности		Иметь опыт разработки цели и задач
		проекта.
ОПК-2	Использует измерительные приборы	
Способен разрабатывать		диэлектрика по заданному напряжению
	неэлектрических величин. Оценивает	
компьютерные		Уметь рассчитывать толщину диэлектрика
		l
программы, пригодные	приборов для систем автоматизации.	по заданному напряжению пробоя.
программы, пригодные для практического		по заданному напряжению просоя. Владеть способностью рассчитывать
I = =		
для практического		Владеть способностью рассчитывать
для практического		Владеть способностью рассчитывать толщину диэлектрика по заданному
для практического		Владеть способностью рассчитывать толщину диэлектрика по заданному напряжению пробоя.
для практического		Владеть способностью рассчитывать толщину диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Иметь опыт расчета толщины диэлектрика
для практического применения ОПК-3		Владеть способностью рассчитывать толщину диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Иметь опыт расчета толщины диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Знать принципы обеспечения безопасности
для практического применения ОПК-3 Способен применять	Применяет методы поиска и обмена информацией в глобальных и	Владеть способностью рассчитывать толщину диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Иметь опыт расчета толщины диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Знать принципы обеспечения безопасности
для практического применения ОПК-3 Способен применять соответствующий	Применяет методы поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; -	Владеть способностью рассчитывать толщину диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Иметь опыт расчета толщины диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности.
для практического применения ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический	Применяет методы поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; - владеет основными методами и	Владеть способностью рассчитывать толщину диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Иметь опыт расчета толщины диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Уметь идентифицировать опасности,
для практического применения ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа	Применяет методы поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; - владеет основными методами и приемами работы с прикладными	Владеть способностью рассчитывать толщину диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Иметь опыт расчета толщины диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное
для практического применения ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования,	Применяет методы поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; владеет основными методами и приемами работы с прикладными программными средствами; -	Владеть способностью рассчитывать толщину диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Иметь опыт расчета толщины диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по
для практического применения ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и	Применяет методы поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; владеет основными методами и приемами работы с прикладными программными средствами; использует в своей профессиональной	Владеть способностью рассчитывать толщину диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Иметь опыт расчета толщины диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности
для практического применения ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального	Применяет методы поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; владеет основными методами и приемами работы с прикладными программными средствами; использует в своей профессиональной деятельности приемы создания,	Владеть способностью рассчитывать толщину диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Иметь опыт расчета толщины диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности.
для практического применения ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при	Применяет методы поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; владеет основными методами и приемами работы с прикладными программными средствами; использует в своей профессиональной деятельности приемы создания, хранения, воспроизведения, -	Владеть способностью рассчитывать толщину диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Иметь опыт расчета толщины диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности. Владеть методами прогнозирования
для практического применения ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования прирешении	Применяет методы поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; владеет основными методами и приемами работы с прикладными программными средствами; использует в своей профессиональной деятельности приемы создания, хранения, воспроизведения, обработки и передачи данных	Владеть способностью рассчитывать толщину диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Иметь опыт расчета толщины диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности. Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных
для практического применения ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования прирешении	Применяет методы поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; владеет основными методами и приемами работы с прикладными программными средствами; использует в своей профессиональной деятельности приемы создания, хранения, воспроизведения, обработки и передачи данных средствами вычислительной техники;	Владеть способностью рассчитывать толщину диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Иметь опыт расчета толщины диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности. Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению
для практического применения ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования прирешении	Применяет методы поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; владеет основными методами и приемами работы с прикладными программными средствами; использует в своей профессиональной деятельности приемы создания, хранения, воспроизведения, обработки и передачи данных средствами вычислительной техники; применяет стандартные	Владеть способностью рассчитывать толщину диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Иметь опыт расчета толщины диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности. Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях
для практического применения ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования прирешении	Применяет методы поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; владеет основными методами и приемами работы с прикладными программными средствами; чиспользует в своей профессиональной деятельности приемы создания, хранения, воспроизведения, обработки и передачи данных средствами вычислительной техники; применяет стандартные программные средства в сфере	Владеть способностью рассчитывать толщину диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Иметь опыт расчета толщины диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности. Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных
для практического применения ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования прирешении	Применяет методы поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; владеет основными методами и приемами работы с прикладными программными средствами; чиспользует в своей профессиональной деятельности приемы создания, хранения, воспроизведения, обработки и передачи данных средствами вычислительной техники; применяет стандартные программные средства в сфере	Владеть способностью рассчитывать толщину диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Иметь опыт расчета толщины диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности. Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
для практического применения ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования прирешении	Применяет методы поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; владеет основными методами и приемами работы с прикладными программными средствами; чиспользует в своей профессиональной деятельности приемы создания, хранения, воспроизведения, обработки и передачи данных средствами вычислительной техники; применяет стандартные программные средства в сфере	Владеть способностью рассчитывать толщину диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Иметь опыт расчета толщины диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности. Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Иметь опыт по разработке мероприятий по
для практического применения ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования прирешении	Применяет методы поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; владеет основными методами и приемами работы с прикладными программными средствами; чиспользует в своей профессиональной деятельности приемы создания, хранения, воспроизведения, обработки и передачи данных средствами вычислительной техники; применяет стандартные программные средства в сфере	Владеть способностью рассчитывать толщину диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Иметь опыт расчета толщины диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности. Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Иметь опыт по разработке мероприятий по повышению уровня безопасности
для практического применения ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования прирешении	Применяет методы поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; владеет основными методами и приемами работы с прикладными программными средствами; чиспользует в своей профессиональной деятельности приемы создания, хранения, воспроизведения, обработки и передачи данных средствами вычислительной техники; применяет стандартные программные средства в сфере	Владеть способностью рассчитывать толщину диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Иметь опыт расчета толщины диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности. Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Иметь опыт по разработке мероприятий по повышению уровня безопасности жизнедеятельности, по применению
для практического применения ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования прирешении	Применяет методы поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; владеет основными методами и приемами работы с прикладными программными средствами; чиспользует в своей профессиональной деятельности приемы создания, хранения, воспроизведения, обработки и передачи данных средствами вычислительной техники; применяет стандартные программные средства в сфере	Владеть способностью рассчитывать толщину диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Иметь опыт расчета толщины диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности. Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Иметь опыт по разработке мероприятий по повышению уровня безопасности жизнедеятельности, по применению основных методов защиты в условиях
для практического применения ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования прирешении	Применяет методы поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; владеет основными методами и приемами работы с прикладными программными средствами; чиспользует в своей профессиональной деятельности приемы создания, хранения, воспроизведения, обработки и передачи данных средствами вычислительной техники; применяет стандартные программные средства в сфере	Владеть способностью рассчитывать толщину диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Иметь опыт расчета толщины диэлектрика по заданному напряжению пробоя. Знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности. Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Иметь опыт по разработке мероприятий по повышению уровня безопасности жизнедеятельности, по применению



ОПК-4		Знать технологии обработки текстовой и
Способен использовать		графической информации; электронные
	профессиональных задач. Проводит	
моделирования	экспериментальные исследования	
электрических цепей и		Уметь использовать возможности
электрических машин		вычислительной техники и программного
		обеспечения; - работать на персональном
	экспериментальных исследований.	компьютере, пользоваться операционной
		системой и основными офисными
		приложениями
		Владеть методами практического
		использования современных компьютеров
		для обработки информации; методами
		поиска и обмена информацией в глобальных
		и локальных компьютерных сетях;
		основными методами и приемами работы с
		прикладными программными средствами;
		приемами создания, хранения,
		воспроизведения, обработки и передачи
		данных средствами вычислительной
		техники; навыками применения
		стандартных программных средств в сфере
		профессиональной деятельности.
		Иметь опыт практического использования
		современных компьютеров для обработки
		информации; поиска и обмена информацией
		в глобальных и локальных компьютерных
		сетях; создания, хранения,
		воспроизведения, обработки и передачи
		данных средствами вычислительной
		техники; применения современных
		информационных технологий и
		использования их для решения задач
		профессиональной деятельности.
ОПК-5	Использует мотолы распола	Знать способы математического описания
	Использует методы расчета простейших электрических цепей.	
Способен использовать		Уметь составлять модели технологического
конструкционных и		оборудования и вычислять их параметры
электротехнических		Владеть способностью составления моделей
материалов в расчетах		технологического оборудования и
параметров и режимов		вычисления их параметров.
Объектов		Иметь опыт расчета простейших
профессиональной		электрических цепей постоянного тока
деятельности		(закон Ома, правила Кирхгофа).
ОПК-6	117	
Способен проводить		Знать измерительные приборы для систем
_	измерения электрических и	автоматизации в энергетике; методы
измерения	измерения электрических и неэлектрических величин. Оценивает	автоматизации в энергетике; методы оценки погрешности измерительных
измерения электрических и	измерения электрических и неэлектрических величин. Оценивает погрешность измерительных	автоматизации в энергетике; методы оценки погрешности измерительных приборов для систем автоматизации.
измерения	измерения электрических и неэлектрических величин. Оценивает	автоматизации в энергетике; методы оценки погрешности измерительных приборов для систем автоматизации. Уметь пользоваться измерительными
измерения электрических и	измерения электрических и неэлектрических величин. Оценивает погрешность измерительных приборов для систем автоматизации	автоматизации в энергетике; методы оценки погрешности измерительных приборов для систем автоматизации.
измерения электрических и неэлектрических	измерения электрических и неэлектрических величин. Оценивает погрешность измерительных приборов для систем автоматизации	автоматизации в энергетике; методы оценки погрешности измерительных приборов для систем автоматизации. Уметь пользоваться измерительными
измерения электрических и неэлектрических величин применительно	измерения электрических и неэлектрических величин. Оценивает погрешность измерительных приборов для систем автоматизации	автоматизации в энергетике; методы оценки погрешности измерительных приборов для систем автоматизации. Уметь пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации в
измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам	измерения электрических и неэлектрических величин. Оценивает погрешность измерительных приборов для систем автоматизации	автоматизации в энергетике; методы оценки погрешности измерительных приборов для систем автоматизации. Уметь пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации в энергетике; оценивать погрешность
измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной	измерения электрических и неэлектрических величин. Оценивает погрешность измерительных приборов для систем автоматизации	автоматизации в энергетике; методы оценки погрешности измерительных приборов для систем автоматизации. Уметь пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации в энергетике; оценивать погрешность измерительных приборов для систем
измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной	измерения электрических и неэлектрических величин. Оценивает погрешность измерительных приборов для систем автоматизации	автоматизации в энергетике; методы оценки погрешности измерительных приборов для систем автоматизации. Уметь пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации в энергетике; оценивать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации.
измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной	измерения электрических и неэлектрических величин. Оценивает погрешность измерительных приборов для систем автоматизации	автоматизации в энергетике; методы оценки погрешности измерительных приборов для систем автоматизации. Уметь пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации в энергетике; оценивать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. Владеть способностью пользоваться
измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной	измерения электрических и неэлектрических величин. Оценивает погрешность измерительных приборов для систем автоматизации	автоматизации в энергетике; методы оценки погрешности измерительных приборов для систем автоматизации. Уметь пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации в энергетике; оценивать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. Владеть способностью пользоваться измерительными приборами для систем
измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной	измерения электрических и неэлектрических величин. Оценивает погрешность измерительных приборов для систем автоматизации	автоматизации в энергетике; методы оценки погрешности измерительных приборов для систем автоматизации. Уметь пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации в энергетике; оценивать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. Владеть способностью пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации в энергетике; способностью рассчитывать погрешность измерительных
измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной	измерения электрических и неэлектрических величин. Оценивает погрешность измерительных приборов для систем автоматизации	автоматизации в энергетике; методы оценки погрешности измерительных приборов для систем автоматизации. Уметь пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации в энергетике; оценивать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. Владеть способностью пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации в энергетике; способностью рассчитывать погрешность измерительных приборов для систем автомов для систем для систем автомов для систем автомов для систем для систем автомов для систем дл
измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной	измерения электрических и неэлектрических величин. Оценивает погрешность измерительных приборов для систем автоматизации	автоматизации в энергетике; методы оценки погрешности измерительных приборов для систем автоматизации. Уметь пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации в энергетике; оценивать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. Владеть способностью пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации в энергетике; способностью рассчитывать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. Иметь опыт пользования измерительными
измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной	измерения электрических и неэлектрических величин. Оценивает погрешность измерительных приборов для систем автоматизации	автоматизации в энергетике; методы оценки погрешности измерительных приборов для систем автоматизации. Уметь пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации в энергетике; оценивать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. Владеть способностью пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации в энергетике; способностью рассчитывать погрешность измерительных приборов для систем автомов для систем для систем автомов для систем автомов для систем для систем автомов для систем дл
измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной	измерения электрических и неэлектрических величин. Оценивает погрешность измерительных приборов для систем автоматизации	автоматизации в энергетике; методы оценки погрешности измерительных приборов для систем автоматизации. Уметь пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации в энергетике; оценивать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. Владеть способностью пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации в энергетике; способностью рассчитывать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. Иметь опыт пользования измерительными приборами для систем автоматизации в энергетике; оценки погрешности
измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной	измерения электрических и неэлектрических величин. Оценивает погрешность измерительных приборов для систем автоматизации	автоматизации в энергетике; методы оценки погрешности измерительных приборов для систем автоматизации. Уметь пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации в энергетике; оценивать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. Владеть способностью пользоваться измерительными приборами для систем автоматизации в энергетике; способностью рассчитывать погрешность измерительных приборов для систем автоматизации. Иметь опыт пользования измерительными приборами для систем автоматизации в



	,	
УК-2	Умеет применять основные языки	Знать измерительные приборы для систем
Способен определять	программирования, операционные	автоматизации в энергетике; методы
		оценки погрешности измерительных
поставленной цели и		приборов для систем автоматизации.
выбирать оптимальные		Знать измерительные приборы для систем
способы их решения,		автоматизации в энергетике; методы
исходя из действующих		оценки погрешности измерительных
правовых норм,		приборов для систем автоматизации
имеющихся ресурсов и		Владеть способностью пользоваться
ограничений		измерительными приборами для систем
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		автоматизации в энергетике; способностью
		рассчитывать погрешность измерительных
		приборов для систем автоматизации.
		Иметь опыт пользования измерительными
		приборами для систем автоматизации в
		энергетике; оценки погрешности
		измерительных приборов для систем
		автоматизации.
VV O	2	·
УК-8	1	Знать принципы обеспечения безопасности
	безопасности жизнедеятельности.	жизнедеятельности.
поддерживать в		Знать принципы обеспечения безопасности
повседневной жизни и в		жизнедеятельности.
профессиональной		Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных
деятельности		
безопасные условия		ситуаций; навыками по применению
жизнедеятельности для		основных методов защиты в условиях
сохранения природной среды, обеспечения		чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
		-
устойчивого развития		Иметь опыт по разработке мероприятий по
общества, в том числе		повышению уровня безопасности жизнедеятельности, по применению
при угрозе и возникновении		основных методов защиты в условиях
чрезвычайных ситуаций		чрезвычайных ситуаций и военных
и военных конфликтов		конфликтов.
		конфинктов.
Методология научного		T
УК-1		основные ресурсы, с помощью которых
		можно осуществлять поиск необходимой
	поиск информации для решения	
		понимать письменный текст, используя
		различные виды чтения в зависимости от
		конкретной коммуникативной задачи
решения поставленных	недостатки.	формировать устный и письменный текст
задач		навыками устной и письменной речи в
		зависимости от видов речевых
		произведений навыками подготовки
		материалов для создания рефератов,
		докладов, отчетов
УК-2	Определяет стратегию	
		самоорганизации и самообразования
		основы и специфику теоретических и
		эмпирических научных исследований
	достижения поставленной задачи.	Уметь: самостоятельно оценивать роль
способы их решения,		новых знаний и навыков в образовательной
исходя из действующих		и профессиональной деятельности
правовых норм,		планировать и осуществлять свою
		деятельность с учетом результатов анализа
имеющихся ресурсов и		
имеющихся ресурсов и ограничений		Владеть: навыками организации и
		Владеть: навыками организации и проведения научных исследований
		проведения научных исследований методами стимуляции творческого
		проведения научных исследований
		проведения научных исследований методами стимуляции творческого



подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи ПК-4 С пособен организовывать работу	пе и ч и е при отики е н и я при еского отисти патики датики дати дати дати дати дати дати дати дат
организовывать работу планирования ремонтной кампании противоаварийной автоматики планирования ремонтну кабельных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу применения противоаварийной автоматики применения противоаварийной автоматики владеть навыками оценки применения противоаварийной автоматики в согранизовывать работу автоматики в конкретной режимно-баланию ремонтту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи ПОО шагов к успеху ТОО шагов к усп	ичие при очинатики ения при еского оности атики логии, ле на кации, е(ах) видов
подчиненных работников по техническому планирования ремонтюй кампании планирования ремонтюй кампании вланирования ремонтой кампании планирования ремонтой кампании вланирования ремонтой кампании применения противоаварийной автоматики и ее в. организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи противоаварийной автоматики и ее в. оварами по ремонту и техническому обслуживанию в конкретной режимно- противоаварийной автоматики и ее в. оварами по ремонту и техническому обслуживанию в конкретной режимно- балансовой ситуации противоаварийной автоматики и выполнении мониторинга техническогу и выполнении мониторинга техничествущий в противоаварийной автоматики и выполнении мониторинга техничест в конкретной режимно-балаве ситуации Тоо патов к успеху УК-4 Способен осуществлять коммуникативные технологии, в том числе на иностранном и иностранном у в коммуникативные технологии, в том числе на иностранном у в в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Тоо ма х на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке на выками использования различных коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Тоо обен осуществлять для построения максимально эфективного взаимодействия между общения и основы поведен конфликтых ситуациях. Умет выстраивать взаимоотношельными на всех уровнях профессиона взаимодействих и принципы управленческой деятельности иненами рабочего коллектива. Конфликтых ситуациях. Умет выстраивать вазимоотношельном на всех уровнях профессиона взаимодействих и основы поведен конфликтых ситуациях. Владет основными на всех уровнях профессиона взаимодействих и принципы управленче общения и основы поведен конфликациях. Владет основными на всех уровнях профессиона взаимодействих и в общения и основы в поведен конфликациях. Владет основными затоматиси на принципы управление общения и основы поведен конфликациях. Умет выстранном на точками на втоматиси на	при оичин атики ения ичие при еского вности атики совой логии, де на кации, е(ах) видов
планирования ремонтной кампании владеть навыками оценки применения противоаварийной автом автоматики в конкретной режимно-опранном выполнении мониторинга технич состояния оборудования выполнения противоаварийной автоматики и ее в опранизовывать работу применения противоаварийной оборудования выполнении мониторинга технич состояния оборудования выполнении мониториниа технич состояния оборудования в конкретной режимно-балан принципы управлением состояния оборудования в технич состояния оборудования выполнении мониторини оборудования в конкретной режимно-балан принципы оборудования в технич состояния оборудования в принципы оборудования в технич состояния оборудования в принципы оборудования в технич состояния оборудования в технич состояния оборудования в принципы о	ения ения ичие при еского вности атики совой логии, ле на кации, е(ах) видов
обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи ПК-4 Способен организовывать работу применения противоаварийной противоаварийной автоматики в конкретной режимнони проведение ремонтной кампании уметь учитывать нал противоаварийной противоаварийной автоматики в конкретной режимнони проведение ремонтной кампании уметь учитывать нал противоаварийной автоматики в конкретной режимнони проведение ремонтной кампании уметь учитывать нал противоаварийной автоматики в конкретной режимнони противоаварийной автоматики в конкретной режимнони противоаварийной автоматики в выполнении мониторинга технич состояния оборудования Владеть навыками оценки правил применения противоаварийной автоматики в конкретной режимно-балан ситуации 100 шагов к успеху УК-4 Способен осуществлять коммуникативные технологии, в том виды коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языкеах). В устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и и но странном (ых) языке (ах). Языке (ах) Использует коммуникативные навыки Знает психологические аспекты обранизационно-управленческой деятельности УК-3 Способен осуществлять социально-психологические аспекты обранизационно-управленческой деятельности иностранном (ых) языке (ах). Использует коммуникативные навыки Знает психологические аспекты обранизационно-управленческой деятельности иностранном (ых) языке (ах). Использует коммуникативные навыки Знает психологические аспекты обранизационно-управленческой деятельности иностранном (ых) языке (ах). Использует коммуникативные навыки Знает психологические аспекты обранизационно-управленческой деятельности иностранном (ых) языке (ах). Использует коммуникативные навыки Знает психологические аспекты обранизационно-управленческой деятельности иностранном (ых) языке (ах). УК-3 Способен осуществлять дамоно-управленческой деятельности иностранном (ых) языке (ах). Использует коммуникативные навыки Знает психологические аспекты обранизационно-управленческой деятельности иностранном (ых) языке (ах). УК-3 Способен применять с	ения ения сияние ичие при еского ности натики совой логии, ле на кации, е(ах) видов
применения противоаварийной автом ПК-4 Способен организовывать работи по ремонту подчиненных работников балансовой ситуации по ремонту подчинения противоаварийной противоаварийной автоматики и ее вы применения противоаварийной противоаварийной автоматики и ее вы применения противоаварийной автоматики и ее вы примененых работников балансовой ситуации по ремонту подчиненных работников балансовой ситуации по ремонту подчиненных работников балансовой ситуации по ремонту подчиненных работников балансовой ситуации противоаварийной автоматики и ее вы выполнении мониторинга технич состояния оборудования Владеть навыками оценки правил применения противоаварийной автом выполнении мониторинга технич состояния оборудования Владеть навыками оценки правил применения противоаварийной автом выполнении мониторинга технич состояния оборудования Владеть навыками оценки правил применения противоаварийной автом выполнении мониторинга технич состояния оборудования Владеть навыками оценки правил применения противоаварийной автоматики и ее вы выполнении мониторинга технич состояния оборудования Владеть навыками оценки правил применения противоаварийной автоматики и ее вы выполнении мониторинга технич состояния оборудования Владеть навыками оценки правил иностранном(ых) языке(ах). применяты современные коммуникативные техно иностранном(ых) языке(ах). применять различные виды коммуни иностранном(ых) языке(ах). применять различные виды коммуни ком муникации, в том числ иностранном(ых) языке(ах). применять различные виды коммуни ком муникации, в том числ иностранном(ых) языке(ах). Применять различные коммуникативные навыки Ком муникации, в том числ иностранном(ых) языке(ах). Применять различные коммуникативные техно коммуникации, в том числ иностранном(ых) языке(ах). Применять па иностранном(ых) языке(ах). Применять различные коммуникативные техно коммуникации, в том числ иностранном(ых) языке(ах). Применять причения потокаменной прочение коммуникативные техно коммуникации, в том числ иностранном (ых) языке коммуникации, в том числ ино	ения ения сияние ичие при еского ности натики совой логии, ле на кации, е(ах) видов
ПК-4 Способен применения противоаварийной противоаварийной автоматики и ее вы на проведение ремонтной кампании уметь учитывать на противоаварийной автоматики и ее вы на противоаварийной автоматики и ее вы на противоаварийной автоматики и ее вы на противоаварийной автоматики и ее вы на противоаварийной автоматики и ее вы на противоаварийной автоматики и ее вы на противоаварийной автоматики и ее вы на противоаварийной автоматики и ее вы на противоаварийной автоматики и ее вы на противоаварийной автоматики и ее вы на противоаварийной автоматики и ее вы на противоаварийной автоматики и ее вы на противоаварийной автом противоаварийной автом противоаварийной автом применения противоаварийной автом применения противоаварийной автом применения противоаварийной автом применения противоаварийной автом применения противоаварийной автом применения противоаварийной автом применения противоаварийной автом применения противоаварийной автом применения противоаварийной автом применения противоаварийной автом противоаварийной автом противоаварийной автом противоаварийной автом противоаварийной автоматики и меть учиты вать на вымоми оброзурования выполнении мониторинга технич состояния оброзурования противоаварийной автоматики и уметь учиты вать на вымоми примения противоаварийной автоматики и на вымомуникации, в том числения и инстрационном (ых) языках. Способен осуществлять различным коммуникации, в том числена иностранном (ых) языке (ах) Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности УК-3 Способен осуществлять даличные навыки унавнами и принципы управленчения максимально законы и принципы управленчения в навыками навыками и принципы управленчения можем учити и основы поведен комуникациях. Умеет выстраивать взаимоотноше взаимодействия в васимодействия. Вапоматики в станичностранийной автом противоаварийной автом противоаварийной автом противоаварийной автом противоавами. Уметь учиты в том числении мониторина в комкретной режимно-балавим обружения и противоаварийной автом противоавами. Уметь	ения шяние ичие при еского ности атики совой логии, ле на кации, е(ах) видов
ПК-4 Способен организовывать работу подчиненых работинков по ремонту и техническому обслуживанию электропередачи ТОО шагов к успеху УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах). ТОО шагов к успеху УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах) Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности УК-3 Способен осуществлять социальное поуществлять социальное постронном бых в заимодействие и преднами различные вызаимодействия в заимодействия противоаварийной автоматики уметь учиты вать на противоаварийной автоматики уметь учиты вать на противоаварийной автоматики уметь учиты вать на противоаварийной автоматики уметь учиты вать на противоаварийной автоматики уметь учиты вать на противоаварийной автоматики осстояния оборудования Владеть навыками оценки правил применения противоаварийной автоматики в конкретной режимно-балав ситуации Способен осуществлять деловую коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах). применять различные виды коммуни иностранном(ых) языке (ах). применять различные виды коммуникативные коммуникации, в том числ на иностранном(ых) языке (ах). применять различные виды коммуникации, в том числ на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять противования противования противования	ичие при еского вности натики совой логии, де на кации, е(ах) видов
Применения противоаварийной автоматики и ее в автоматики и ее в автоматики в конкретной режимно- на противоаварийной автоматики и ее в автоматики в конкретной режимно- на противоаварийной автоматики и ее в и портивоаварийной автоматики и ее в и портивоаварийной автоматики и ее в и портивоаварийной автоматики и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи 100 шагов к успеху УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменой формах на государственном языке Российской Федерации и и ностранном (ых) языке (ах) Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности УК-3 Способен осуществлять со применять современные современные коммуникативные техном иностранном (ых) языке (ах) Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности УК-3 Способен осуществлять со применять обранизационно-управленческой деятельности УК-3 Способен осуществлять обранизационно-управленческой деятельности Для построения максимально общения и основы поведен пюдьми на всех уровнях профессиона ваимодействия. Ваан психологические аспекты обранизационно-управленческой деятельности Для построения максимально общения и основы поведен пюдьми на весх уровнях профессиона ваимодействия. Владет основными на выстрания на противоаварийной автогостоя и п	ичие при еского вности натики совой логии, де на кации, е(ах) видов
Применения противоаварийной автоматики и ее в автоматики и ее в автоматики в конкретной режимно- на противоаварийной автоматики и ее в автоматики в конкретной режимно- на противоаварийной автоматики и ее в и портивоаварийной автоматики и ее в и портивоаварийной автоматики и ее в и портивоаварийной автоматики и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи 100 шагов к успеху УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменой формах на государственном языке Российской Федерации и и ностранном (ых) языке (ах) Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности УК-3 Способен осуществлять со применять современные современные коммуникативные техном иностранном (ых) языке (ах) Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности УК-3 Способен осуществлять со применять обранизационно-управленческой деятельности УК-3 Способен осуществлять обранизационно-управленческой деятельности Для построения максимально общения и основы поведен пюдьми на всех уровнях профессиона ваимодействия. Ваан психологические аспекты обранизационно-управленческой деятельности Для построения максимально общения и основы поведен пюдьми на весх уровнях профессиона ваимодействия. Владет основными на выстрания на противоаварийной автогостоя и п	ичие при еского вности натики совой логии, де на кации, е(ах) видов
организовывать работу подчиненных работников балансовой ситуации уметь учитывать на л противоаварийной автоматики в конкретной режимноного ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи Владеть навыками оценки правил применения противоаварийной автом выполнении мониторинга техничесостояния оборудования Владеть навыками оценки правил применения противоаварийной автом в конкретной режимно-балан ситуации ТОО шагов к успеху УК-4 Способен осуществлять коммуникативные технологии, в том деловую коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языках. в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и и н о странном (ых) языке (ах) Социально-исихологические аспекты организационно-управленческой деятельности УК-3 Способен осуществлять коммуникативные навыки Знает психологические аспекты организационно-управленческой деятельности Диспользует коммуникативные навыки Знает психологические аспекты оффективного взаимодействия между умеет выстраивать взаимоотноше комфликтных ситуациях. Умеет выстраивать взаимоотноше взаимодействия. Владеет основными навыками реализовыми навыками реализования на причения противования на причения противования на причения причения противования на причения на причения противования	ичие при еского вности натики совой логии, ле на кации, е(ах) видов
подчиненных работников балансовой ситуации техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи по шагов к успеху УК-4 Способен осуществлять коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языках. применять различные виды коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языках. применять различные виды коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языках. применять различные виды коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). применять различные виды коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). Применять различные виды коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке (ах). Применять различные виды коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). Применять различные виды коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). Применять различные виды коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). Применять различные виды коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). Применять различных коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). Применять различных коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке(ах). Применять различных коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке(ах). Применять различных коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке(ах). Применять различных коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке(ах). Применять различных коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке(ах). Применять различных коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке(ах). Применять различных коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке(ах). Применять различных коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке(ах). Применять различных коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке(ах). Применять различных коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке(ах). Применять различных коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке(ах). Применять различных коммуникации в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различных коммуникации в том числе на иностранном (ых) языке (ах)	при еского вности натики совой логии, де на кации, е(ах) видов
по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи Владеть навыками оценки правил применения противоаварийной автоматики выполнении мониторинга технич состояния оборудования Владеть навыками оценки правил применения противоаварийной автом в конкретной режимно-балан ситуации 100 шагов к успеху УК-4 Способен осуществлять коммуникативные техно ситуации Способен осуществлять коммуникативные технологии, в том дисле на иностранном(ых) языках. применять различные виды коммуникативные техно об информах на государственном языке российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах). Способен осуществлять коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языках. применять различные виды коммуни в том числе на иностранном (ых) языке (ах). применять различные виды коммуни в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные виды коммуни и ностранном (ых) языке (ах). Применять различные в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные в том числе на иностранном (ы	при еского вности натики совой логии, де на кации, е(ах) видов
выполнении мониторинга технич состояния оборудования Владеть навыками оценки правил применения противоаварийной автог в конкретной режимно-балан ситуации 100 шагов к успеху УК-4 Способен осуществлять коммуникативные технологии, в том деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и и ностранном(ых) языке (ах) Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности УК-3 Способен осуществлять коммуникативные технологии, в том в том числе на иностранном(ых) языке (ах). применять различные виды коммуни кации, в том числе на иностранном (ых) языке (ах). применять различные виды коммуни кации, в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные виды коммуни кации, в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные коммуникации и принципы управленческой деятельности уновния и основы поведен конфликтных ситуациях. Умеет выстраивать взаимоотноше взаимодействия. Владеет основными навыками реаличном на всех уровнях профессиона взаимодействия. Владеет основными навыками реаличном на всех уровнях профессиона взаимодействия. Владеет основными навыками реаличном на всех уровнях профессиона взаимодействия. Владет основными навыками реаличном на всех уровнях профессиона взаимодействия на всех уровнях профессиона взаимодействия на всех уров	еского вности натики совой логии, ле на кации, е(ах) видов
обслуживанию воздушных линий электропередачи	оности патики совой логии, ле на кации, e(ax) видов
Воздушных линий электропередачи ТОО шагов к успеху УК-4 Способен осуществлять коммуникативные технологии, в том дислена иностранном(ых) языках. в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах). Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействия между членами рабочего коллектива. Владеть навыками оценки правил применения противоаварийной автог в конкретной режимно-балан ситуации Способен осуществлять социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействия между членами рабочего коллектива. Использует коммуникативные навыки законы и принципы управленческой деятельности общения и основы поведен конфликтных ситуациях. Умеет выстраивать взаимоотноше взаимодействия. Владеет основными навыками реали	логии, логии, ле на кации, е(ах) видов
применения противоаварийной автог в конкретной режимно-балан ситуации ТОО шагов к успеху УК-4 Способен осуществлять коммуникативные технологии, в том деловую коммуникацию в устной и письменной числе на иностранном(ых) языках. в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и и ностранном (ых) языке(ах) Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности УК-3 Способен осуществлять социальное осуществлять социальное взаи модействие и реализовывать свою роль в команде в конкретной режимно-балан ситуации современные коммуникативные техно двиды коммуникативные в том числе на иностранном(ых) языке(ах). применять различные и иностранном(ых) языке(ах). применять различные в коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). применять различные иностранном(ых) языке(ах). применять различные иностранном(ых) языке(ах). применять различные иностранном(ых) языке(ах). В том числе на иностранном(ых) языке(ах). применять различные иностранном(ых) языке(ах). применять различные коммуникативные коммуникативные навыки законы и принципы управленче общения и основы поведен конфликтных ситуациях. Умеет выстраивать взаимоотноше взаимодействия. В применения противоаварийной автоп в конкретной режимно-балан ситуациях. Умеет выстраивать взаимоотноше взаимодействия. В применять современные современные современные коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). применять различные коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). применять различные коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). применять различные коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). применять различные коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). применять различные коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). Применты различные коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). Применты различные коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке(ах). Применты различные коммунии иностранном (ых) языке (ах). Примен	логии, логии, ле на кации, е(ах) видов
В конкретной режимно-балан ситуации 100 шагов к успеху УК-4 Способен применять современные современные коммуникативные технологии, в том деловую коммуникацию числе на иностранном(ых) языках. в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах) Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности УК-3 Способен осуществлять социальное заимодействия максимально социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде В конкретной режимно-балан ситуации Способен применять современные коммуникативные техновенные коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). применять различные виды коммуни кации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). применять различные виды коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). применять различные виды коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). В том числе на иностранном(ых) языке(ах). применять различные виды коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). Применять различные виды коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). В том числе на иностранном(ых) языке(ах). Применять различные виды коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). Применять различные виды коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). Применять различные коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). Применять различные виды коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). Применять различные коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). Применять различные коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). Применять различные коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). Применять различные коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). Применять различные коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). Применять различные коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). Применять различные коммуникации, в том числе на иностранном (ых укакации) на иностранном (ых укакации)	логии, ле на кации, e(ax) видов
Тоо шагов к успеху	логии, ле на кации, e(ax) видов
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и и н о с т р а н н о м (ы х) языке (а х) Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности УК-3 Способен осуществлять со применять современные современные коммуникативные технологии, в том виды коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке (ах). применять различные виды коммуни в том числе на иностранном(ых) языке (ах). применять различные виды коммуни и ностранном(ых) языке (ах). применять различные виды коммуни ка циостранном(ых) языке (ах). применять различные к оммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке (ах). Применять различные виды коммуни и ностранном(ых) языке (ах). Применять различные виды коммуни к оммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке (ах). Применять различные к оммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке (ах). Применять различные коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке (ах). Применять различные коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке (ах). Применять различные виды коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке (ах). Применять различные виды коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке (ах). Применять различные виды коммуникации и ностранном(ых) языке (ах). Применять различные виды коммуникации и ностранном(ых) языке (ах). Применять различные виды коммуникации и ностранном(ых) языке (ах). Применять различные коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке (ах). Применять различные коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке (ах). Применять различные коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке (ах). Применять различные коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языкации на вименять различные коммуникации на виды коммуникации на виды коммун	ле на кации, e(ax) видов
УК-4 Способен применять современные современые коммуникативные техно постобен осуществлять деловую коммуникацию и числе на иностранном(ых) языках. В устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и и ностранном(ых) языке (ах) Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействия максимально оффективного взаимодействия между неализовывать свою роль в команде в команде Способен применять современные коммуникативные техно применять современные коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). Применять различные виды коммуник навыками использования различных коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). Использует коммуникативные навыки для построения максимально общения и основы поведен конфликтных ситуациях. Умеет выстраивать взаимоотноше людьми на всех уровнях профессиона взаимодействия. Владеет основными навыками реализовывать соновными навыками реализовывать основными навыками реализовыми на всех уровнях профессиона взаимодействия.	ле на кации, e(ax) видов
Способен осуществлять деловую коммуникацию в том числе на иностранном(ых) языках. в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и и ностранном(ых) языке(ах) Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде Коммуникации, в том числ иностранном(ых) языке(ах). Применять различные виды коммуник в том числ иностранном(ых) языке(ах). Применять различные виды коммуник в том числ иностранном(ых) языке(ах). Применять различные виды коммуник в том числ иностранном(ых) языке(ах). Применять различные виды коммуник в том числ иностранном(ых) языке(ах). Применять различные виды коммуник в том числ иностранном(ых) языке(ах). Применять различные виды коммуник в том числ иностранном(ых) языке(ах). Применять различные виды коммуник в том числ иностранном(ых) языке(ах). Применять различные виды коммуник в том числ иностранном(ых) языке(ах). Применять различные виды коммуник в том числ иностранном(ых) языке(ах). Применять различные виды коммуник в том числ иностранном(ых) языке(ах). Применять различные виды коммуник в том числе на иностранном(ых) языке(ах). Применять различные виды коммуник в том числе на иностранном(ых) языке(ах). Применять различные виды коммуник в том числе на иностранном(ых) языке(ах). Применять различные виды коммуник в том числе на иностранном(ых) языке(ах). Применять различные виды коммуник в том числе на иностранном(ых) языке (ах). Применять различные ком муник а ции, в том числе на иностранном(ых) языке (ах). Применять различные ком муник в ции и принципы управленче кой деятельности иностранном (ых) языке (ах). Применять различные ком муник в ции и принципы управленче кой деятельности иностранном (ых) языке (ах). Применять различные ком муник в ции основные ком муник в ции и принципы управленче кой деятельности управление ком муник в ции и принципы управление ком муник в ции основные ком муник в ции и принципы управление ком муник в ции о	ле на кации, e(ax) видов
деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и и ностранном (ых) языке (ах) иностранном (ых) языке Российской Федерации и и ностранном (ых) языке (ах) иностранном (ых) языке Российской Федерации и и ностранном (ых) языке (ах) иностранном (ых) языке (ах). Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности УК-3 Способен осуществлять для построения максимально законы и принципы управленческой деятельности законы и принципы управленческой деятельности общения и основы поведен учленами рабочего коллектива. умеет выстраивать взаимоотноше команде людьми на всех уровнях профессиона взаимодействия. Владеет основными навыками реали	кации, e(ax) видов
в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и и ностранном (ых) языке (ах) Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействия и реализовывать свою роль в команде в устной и письменной формах на построения максимально законы и принципы управленческой деятельности удения и основы поведен конфликтных ситуациях. Умеет выстраивать взаимоотноше людьми на всех уровнях профессиона взаимодействия. Владеет основными навыками реализовыми навиками реализовыми навиками реализовыми навиками реализовыми навиками реализовыми навиками реализовыми навиками различным коммуникативным коммуникации, в том числе навыками использования различным коммуникации, в том числе навыками использования различных информации, в том числе навыками использования различных иностранном(ых) языке(ах).	e(ax) видов
формах на государственном языке Российской Федерации и и ностранном (ых) языке (ах) Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде в команде В том числе на иностранном (ых) языке (ах).	e(ax) видов
навыками использования различных коммуникации, в том числ иностранном(ых) языке(ах) Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде коммуникации, в том числ иностранном(ых) языке(ах). Использует коммуникативные навыки Знает психологические аспекты обидаконы и принципы управленче общения и основы поведен членами рабочего коллектива. Умеет выстраивать взаимоотноше пюдьми на всех уровнях профессиона взаимодействия. Владеет основными навыками использования различных коммуникации, в том числ иностранном(ых) языке(ах).	видов
Российской Федерации и и ностранном(ых) языке(ах) Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде в команде Коммуникации, в том числиностранном(ых) языке(ах). Коммуникации, в том числиностранном(ых) языке(ах). Использует коммуникативные навыки Знает психологические аспекты обидания и принципы управленче общения и основы поведен конфликтных ситуациях. Умеет выстраивать взаимоотноше пюдьми на всех уровнях профессиона взаимодействия. Владеет основными навыками реали	
иностранном(ых) языке(ах). Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде иностранном(ых) языке(ах). Использует коммуникативные навыки Знает психологические аспекты обгазаконы и принципы управленче общения и основы поведен членами рабочего коллектива. Умеет выстраивать взаимоотноше пюдьми на всех уровнях профессиона взаимодействия. Владеет основными навыками реали	е на
языке(ах) Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде в команде модействие и реализовывать свою роль в команде	
языке(ах) Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде в команде модействие и реализовывать свою роль в команде	
Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности УК-3 Способен осуществлять со циальное эффективного взаимодействия между общения и основы поведен членами рабочего коллектива. Умеет выстраивать взаимодействия и всех уровнях профессиона взаимодействия. Владеет основными навыками реализовыми навыками реализовые общения и основы поведен конфликтных ситуациях.	
УК-3 Способен осуществлять для построения максимально законы и принципы управленче общения и основы поведен взаимодействие и реализовывать свою роль в команде Использует коммуникативные навыки Знает психологические аспекты общения и принципы управленче общения и основы поведен конфликтных ситуациях. Умеет выстраивать взаимоотноше людьми на всех уровнях профессиона взаимодействия. Владеет основными навыками реали	
Способен осуществлять для построения максимально законы и принципы управленче общения и основы поведен взаимодействия между общения и основы поведен членами рабочего коллектива. Конфликтных ситуациях. Умеет выстраивать взаимоотноше пкоманде пкоманде взаимодействия. Владеет основными навыками реали	тения
социальное эффективного взаимодействия между общения и основы поведен конфликтных ситуациях. Умеет выстраивать взаимоотноше команде поманде взаимодействия между общения и основы поведен конфликтных ситуациях. Умеет выстраивать взаимоотноше людьми на всех уровнях профессиона взаимодействия. Владеет основными навыками реали	
взаимодействие и членами рабочего коллектива. Конфликтных ситуациях. Умеет выстраивать взаимоотноше команде пюдьми на всех уровнях профессиона взаимодействия. Владеет основными навыками реали	
реализовывать свою роль в команде людьми на всех уровнях профессиона взаимодействия. Владеет основными навыками реали	ии в
в команде людьми на всех уровнях профессиона взаимодействия. Владеет основными навыками реали	ииа с
взаимодействия. Владеет основными навыками реали	
Владеет основными навыками реали	твног о
управленческого общения и мет	эдами
разрешения конфликтных ситуаций.	
УК-6 Постоянно повышает уровень своей Знает психологические аспекты лич	
Способен управлять квалификации, занимается принципы воспитания, самовоспита	
своим временем, самообразованием. развития личности в течение всей жи	
выстраивать и Умеет провести анализ лично	
реализовывать характеристик, построить траек	горию
траекторию саморазвития.	
саморазвития на основе Владеет приемами самоменедж	іента,
принципов образования саморазвития.	
в течение всей жизни	
Развитие в профессии - путь к успешной карьере	
УК-6 Определяет и реализовывает Знать: требования к профессионал	ам на
Способен управляты приоритеты собственной рынке труда, нормативно-пра	
своим временем, деятельности и способы ее документы регулирующие тру	
	новы
	ושעטיי
траекторию самореализации	
=	
	елью
принципов образования приоритеты собственной деятельн	елью ывать
в течение всей жизни способы ее совершенствования на	елью ывать ости и
самооценки и образования в течени	елью ывать ости и основе
жизни	елью ывать ости и основе
Владеть: современными технология	елью ывать ости и основе е всей
саморазвития и самопрезентации	елью ывать ости и основе е всей



УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез	
поиск, критический	
поиск, критический	
анализ и синтез	
информации, применять	
системный подход для	
решения поставленных	
задач	
УК-2	
Способен определять	
круг задач в рамках	
поставленной цели и	
выбирать оптимальные	
способы их решения,	
исходя из действующих	
правовых норм,	
имеющихся ресурсов и	
ограничений	
УК-3	
Способен осуществлять	
социальное	
взаимодействие и	
реализовывать свою роль	
в команде	
УК-5	
Способен воспринимать	
межкультурное	
разнообразие общества в	
социально-историческом,	
этическом и	
философском контекстах	
УК-6	
Способен управлять	
своим временем,	
выстраивать и	
реализовывать	
траекторию	
саморазвития на основе	
принципов образования	
в течение всей жизни	

1.7 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

- 1.7.1. Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях.
- 1.7.2. Квалификация педагогических работников Организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).
- 1.7.3. Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).
- 1.7.4. Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной



ecdbb3357633bba51a043db314abf6d0

профессиональной сфере не менее 3 лет).

1.7.5. Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации)

2. Иные сведения

Образовательная деятельность по образовательной программе проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с НПР (далее контактная работа);
- в форме самостоятельной работы обучающихся;
- в иных формах, определяемых рабочими программам дисциплин (модулей), программами практик.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде КузГТУ - Автоматизированной Информационной Системе (АИС) «Портал. КузГТУ».

Учебные занятия по дисциплинам (модулям), промежуточная аттестация обучающихся и итоговая (государственная итоговая) аттестация обучающихся проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплинам (модулям) включает в себя:

- занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации НПР обучающимся);
- занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия);
 - групповые консультации;
 - индивидуальную работу обучающихся с НПР (в том числе индивидуальные консультации);
- иную контактную работу (при необходимости), предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с НПР.

Практика проводится в форме контактной работы и в иных формах, установленных программой практики.

2.1 Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий

№ п/п	Наименование образовательной технологии	Краткая характеристика
1		Технология, основанная на комплектовании наборов (кейсов) материалов по теме и заданий по проблемной ситуации в ней, и передачи их обучающимся для самостоятельного изучения и решения с последующим коллективным обсуждением вариантов для выработки наиболее рациональных предложений
2	игры	Технология, основанная на комплектовании наборов (кейсов) материалов по теме и заданий по проблемной ситуации в ней, и передачи их обучающимся для самостоятельного изучения и решения с последующим коллективным обсуждением вариантов для выработки наиболее рациональных предложений
3		Использование актуальных ИТ и программных средств, востребованных в соответствующих отраслях для решения профессиональных задач
4	технологии	Применение обучающимися цифровых технологий (как сквозных, так и новых производственных), востребованных в отрасли, для решении задач профессиональной деятельности
5		Решение обучающимися поставленных проблемных задач и проблемных ситуаций, требующих самостоятельного поиска дополнительных знаний и способов нахождения неизвестного
6	обучения	Специально организованная учебная деятельность обучающихся, ограниченная во времени, нацеленная на решение определенной проблемы и имеющая в качестве результата конечный продукт деятельности - проект.



ecdbb3357633bba51a043db314abf6d0

	Применение обучающимися элементов искусственного интеллекта для решении задач профессиональной деятельности
ориентированные технологии	Выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы при реализации дисциплин (модулей), практики, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом
дистанционные образовательные технологии	Организация учебных занятий в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и места нахождения КузГТУ, достижение и оценку результатов обучения путем организации образовательной деятельности в электронной информационнообразовательной среде КузГТУ, к которой предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"

2.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-Ф3 «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Минобрнауки России от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Приказ Минобрнауки РФ от 28 февраля 2018 года № 144 " Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника";

Профессиональный стандарт 20.030 «Работник по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи» № 808, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.12.2015 № 1165н;

Профессиональный стандарт 20.031 «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи» № 826, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.12.2015 № 1178н; Устав КузГТУ.

- Профессиональные стандарты;
- Устав КузГТУ.

2.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Для изучения дисциплин может использоваться следующее программное обеспечение:

- 1. Autodesk AutoCAD 2017
- 2. Autodesk AutoCAD 2018
- 3. Mozilla Firefox
- 4. Google Chrome
- 5. Opera
- 6. 7-zip
- 7. Microsoft Windows
- 8. ESET NOD32 Smart Security Business Edition
- 9. Microsoft Project
- 10. Kaspersky Endpoint Security
- 11. Браузер Спутник
- 12. Libre Office
- 13. Yandex
- 14. Autodesk Inventor
- 15. Open Office



ecdbb3357633bba51a043db314abf6d0

16. ΚΟΜΠΑC-3D 17. GIMP

2.4 Особенности организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

2.4.1. Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее вместе - обучающиеся с ОВЗ) в КузГТУ созданы специальные условия обучения (воспитания), в том числе специальные образовательные программы и методы обучения, индивидуальные технические средства обучения и среда жизнедеятельности, а также предоставляются педагогические, медицинские, социальные и иные услуги, без которых лицам с ОВЗ невозможно (затруднено) освоение образовательных программ.

Обучающимся с ОВЗ обеспечена беспрепятственная доступность прилегающей к КузГТУ территории, входных путей, путей перемещения внутри здания, территория КузГТУ соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения лиц, указанной категории. Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности, рекомендаций медико-социальной экспертизы относительно условий и видов труда, содержащихся в индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающиеся с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану и адаптированной образовательной программе с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения на срок, установленный в соответствии с ФГОС для указанной категории лиц. При составлении индивидуального учебного плана и адаптированной образовательной программы могут предусматриваться различные варианты проведения занятий. С целью комплексного сопровождения обучающихся с ОВЗ привлекаются специалисты, имеющие соответствующую квалификацию.

2.4.2. Адаптированная образовательная программа разрабатывается с учетом индивидуальных программам реабилитации, абилитации исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающегося с ОВЗ.

Образовательный процесс осуществляется с использованием специальной аппаратуры, мультимедийных и иных технических средств передачи и приема учебной информации, обеспечивается печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям здоровья.

В адаптированной образовательной программе предусматриваются адаптационные дисциплины (в составе вариативной части), устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, определяются методы обучения, формы проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации с учетом состояния здоровья, доступности и индивидуальных психофизических особенностей обучающегося с ОВЗ.

2.5 Государственная итоговая аттестация

В состав Государственной итоговой аттестации входит: подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы .

Государственный экзамен: не предусмотрен.



ecdbb3357633bba51a043db314abf6d0

3. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

https://portal.kuzstu.ru/assets/docs/work program of education.pdf https://portal.kuzstu.ru/assets/docs/educational work schedule.pdf

4. Внесение изменений

№ изменения	Дата внесения изменения	Номера листов	Шифр документа	Краткое содержание изменения, отметка о ревизии	ФИО, подпись
1	2	3	4	5	6

РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника профиля «Электроснабжение», реализуемую в филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачева» в г.Прокопьевске (филиала КузГТУ в г.Прокопьевске) (год набора 2024)

Основная профессиональная образовательная программа (далее образовательная программа) разработана ФГБОУ «Кузбасский государственный технический университет» в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования, организационно-педагогических характеристик образования, организационно-педагогических условий, форм аттестации и определяет цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса.

В характеристике образовательной программы указаны цели и задачи ОПОП; сроки освоения реализуемых программ; уровень образования; планируемые результаты освоения образовательных программ и др.

В соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом, срок освоения программы по очной форме обучения – 4 года, заочной форме обучения – 5 лет (в соответствии с ФГОС ВО).

В соответствии с учебным планом, трудоемкость образовательной программы составляет 240 зачетных единиц.

Тип задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники в рамках освоения образовательной программы:

- эксплуатационный, что соответствует потребности экономики в подготовке выпускников, способных к решению профессиональных задач проектирования и эксплуатации систем электроснабжения.

Цель образовательной программы — нормативно-методическое обеспечение реализации требований ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника и на этой основе развитие у обучающихся социально-личностных качеств, путем формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, определяется на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, способствующих его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

При составлении учебного плана учтены требования к структуре и условиям реализации, сформулированные в ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.

В учебном плане для обеспечения формирования компетенций в соответствии с выбранными типами задач профессиональной деятельности представлен перечень дисциплин (модулей), практик, мероприятий государственной итоговой аттестации обучающихся, факультативных и элективных дисциплин с указанием их объема в часах и зачетных единицах, последовательности и распределения их по периодам

обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся при контактной работе с преподавателями, по видам деятельности, и объем самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации.

Структура учебного плана образовательной программы по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника согласно требованиям ФГОС ВО предусматривает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Дисциплины обязательной части являются обязательными для изучения и обеспечивают возможность реализации программы бакалавриата, формирования универсальных и общепрофессиональных компетенций.

Дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений, отражают направленность (профиль) программы и являются обязательными для изучения. Часть, формируемая участниками образовательных отношений, дает возможность расширения и углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемые содержанием дисциплины.

Элективные и факультативные дисциплины, направлены на формирование, расширение и углубление компетенций, установленных ФГОС ВО, включены в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений.

Содержание рабочих программ дисциплин и практик соответствует требованиям и уровню подготовки обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, блок практик является обязательным блоком основной образовательной программы и предусматривает учебную и производственную практики.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в процессе освоения дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Содержание всех типов практик соответствует типам задач профессиональной деятельности выпускника.

Профессиональные компетенции и их индикаторы соответствуют профессиональным стандартам, потребностям рынка, опыту подготовки и профессиональной деятельности выпускников.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень подготовки – бакалавриат).

Рецензент:

Директор филиала ООО XK «СДС-Энерго» - «Прокопьевскэнерго »



Д.П. Бойков

РЕЦЕНЗИЯ

на фонды оценочных средств по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника направленность (профилю) «Электроснабжение», реализуемой в филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева» в г. Прокопьевске

Представленные на рецензию фонды оценочных средств по основной профессиональной образовательной программе высшего образования — программе бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника направленность (профилю) «Электроснабжение», формы обучения: очная, заочная, 2024 года набора, разработаны в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования — бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденным приказом Минобрнауки России от 28.02.2018 № 144.

Фонды оценочных средств включают в себя:

- оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам, практикам с указанием компетенций и индикаторов их достижения, знаний, умений, навыков, критериев оценки и шкал оценивания;
 - оценочные материалы для государственной итоговой аттестации.

Оценочные материалы промежуточной аттестации обучающихся и государственной итоговой аттестации содержат перечень компетенций и индикаторов их достижения, формируемых конкретной дисциплиной или практикой.

В соответствии с видом оценочных средств разработаны критерии оценки, соответствующие определенному уровню сформированности у обучающихся компетенций, а содержание оценочных материалов отражает оценку достижений запланированных результатов обучения и сформированности компетенций, заявленных в образовательной программе.

Оценочные материалы в полном объеме соответствуют:

- Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденному приказом Минобрнауки России от 28.02.2018 № 144;
- учебному плану по программе бакалавриата, направление подготовки
 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника направленность (профиль)
 «Электроснабжение»;
- образовательным технологиям, используемым при реализации образовательной программы.

На основании вышеизложенного можем сказать, что фонды оценочных средств по основной профессиональной образовательной программе высшего образования — программе бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника направленности (профилю) «Электроснабжение», формы: обучения очная, заочная, 2024 года набора, соответствуют требованиям Федерального государственного образовательного высшего образования по данному направлению подготовки.

Рецензент:

Директор филиала XК «СДС-Энерго» - «Прокопьевскэнерго»

Д.П. Бойков Д.П. Бойков