Компетентностно-квалификационная характеристика выпускника ОП ВО (компетентностная модель выпускника) по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» направленность (профиль) «Электроснабжение и релейная защита»

Тип профессиональной деятельности: научно-исследовательский, проектный

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
РПД «Иностранный язык» (1	Б1.Б.1)			
УК-4. Способен осуществ-	ИУК-4.2. Ведет деловую перепис-	Знать:	-	-
лять деловую коммуника-	ку на государственном языке РФ и	- основные характеристики официально-		
цию в устной и письменной	иностранном языке с учетом осо-	делового стиля речи, специфику и пра-		
формах на государственном	бенностей стилистики официаль-	вила деловой переписки на иностранном		
языке Российской Федера-	ных и неофициальных писем и	языке (ИУК-4.2);		
ции и иностранном(ых) язы-	социокультурных различий.	- приемы перевода текстов с иностранно-		
кe(ax)	ИУК-4.3. Выполняет для личных	го языка на русский, с русского языка на		
	целей перевод официальных и	иностранный (ИУК-4.3);		
	профессиональных текстов с ино-	- особенности изучаемого иностранного		
	странного языка на русский, с рус-	языка (фонетические, лексико-		
	ского языка на иностранный.	грамматические, стилистические) (ИУК-		
	ИУК-4.5. Устно представляет ре-	4.5).		
	зультаты своей деятельности на	Уметь:		
	иностранном языке, может под-	- создавать несложные письменные тек-		
	держать разговор в ходе их обсуж-	сты в социокультурной и академической		
	дения.	сферах общения на иностранном язы-		
		ке(ИУК-4.2);		
		- анализировать различные источники		
		информации (ИУК-4.3);		
		- представлять результаты своей дея-		
		тельности на иностранном языке, а также участвовать в их обсуждении (ИУК-4.5).		
		участвовать в их оосуждении (итук-4.5). Владеть:		
		- навыками ведения деловой переписки		
		на иностранном языке с учетом особен-		
		на иностранном языке с учетом осоосн-		
		официальных писем и социокультурных		
		различий (ИУК-4.2);		
		- навыками работы с оригинальными		
		текстами научно-технического и офици-		
		ально-делового стиля (ИУК-4.3);		
		- различными коммуникативными стра-		

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
		тегиями (ИУК-4.5).		
РПД «История» (Б1.Б.2)		·		
УК-5. Способен восприни-	ИУК-5.1. Отмечает и анализирует	Знать:	-	-
мать межкультурное разно-	особенности межкультурного вза-	- фактическую сторону исторического про-		
образие общества в соци-	имодействия (преимущества и	цесса, содержание каждого этапа истории в		
ально-историческом, этиче-	возможные проблемные ситуа-	совокупности разных его составляющих		
ском и философском кон-	ции), обусловленные различием	(политической, социальной, экономической,		
текстах	этических, религиозных и цен-	культурной), их специфику, наиболее зна-		
	ностных систем.	чимые события (ИУК-5.1);		
	ИУК-5.2. Предлагает способы	- особенности взаимодействия различных		
	преодоления коммуникативных	этносов и конфессий на разных этапах исто-		
	барьеров при межкультурном вза-	рии (ИУК-5.1);		
	имодействии в целях выполнения	- истоки возникновения коммуникативных		
	профессиональных задач.	барьеров при межкультурном взаимодей-		
	ИУК-5.3. Придерживается прин-	ствии (ИУК-5.2);		
	ципов недискриминационного	- культурные особенности представителей		
	взаимодействия, толерантно вос-	различных этносов и конфессий в историче-		
	принимает культурные особенно-	ском аспекте (ИУК-5.3).		
	сти представителей различных эт-	Уметь:		
	носов и конфессий, при личном и	- выделять преимущества и проблемы взаи-		
	массовом общении для выполне-	модействия различных этносов и конфессий		
	ния поставленной цели.	на разных этапах истории (ИУК-5.1);		
		- осуществлять поиск и систематизацию ин-		
		формации для выяснения истоков возникно-		
		вения коммуникативных барьеров, выявлять		
		причинно-следственные связи в процессе		
		исторического взаимодействия народов (ИУК-5.2);		
		- выделять главное, специфическое для каж-		
		дого исторического этапа в процессе меж-		
		культурного взаимодействия (ИУК-5.3).		
		Владеть:		
		- навыками анализа учебной и научной лите-		
		ратуры, исторических источников (ИУК-		
		5.1);		
		- навыками ведения диалога, участия в дис-		
		куссии, в том числе, с представителями раз-		
		личных культур (ИУК-5.2);		

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
		- навыками толерантного восприятия раз-		
		личных типов межкультурного взаимодей-		
		ствия, обусловленного различием этических,		
		религиозных и ценностных систем в ходе		
		исторического процесса (ИУК-5.3);		
		- навыками формулирования исторических		
		корней современных особенностей меж-		
		культурного взаимодействия (ИУК-5.3).		
РПД «Философия» (Б1.Б.3)				
УК-1. Способен осуществ-	ИУК-1.1. Анализирует задачу, вы-	Знать:	_	-
лять поиск, критический	деляет ее базовые составляющие,	- принципы и методы анализа и решения		
анализ и синтез информа-	осуществляет декомпозицию зада-	задач в личностной и профессиональной		
ции, применять системный	чи.	сферах (ИУК-1.1)		
подход для решения постав-	ИУК-1.2. Определяет, интерпрети-	- методологическую базу, необходимую		
ленных задач	рует и ранжирует информацию,	для интерпретации и ранжирования ин-		
	требуемую	формации, необходимой для решения		
	для решения поставленной задачи.	задач в личностной и профессиональной		
	ИУК-1.3. Осуществляет поиск ин-	сферах (ИУК-1.2)		
	формации для решения поставлен-	- технологию поиска информации для		
	ной задачи	решения поставленных задач по различ-		
	по различным типам запросов.	ным типам запросов (ИУК-1.3)		
	ИУК-1.4. Работает с научными	- методологию работы с научными тек-		
	текстами,	стами, образовательные и информацион-		
	отличает факты от мнений, интер-	ные технологии, способствующие выра-		
	претаций,	ботке самостоятельного, критического		
	оценок, формирует собственные	мышления, позволяющего формировать		
	мнения и суждения, аргументиру-	научное мировоззрение (ИУК-1.4)		
	ет свои выводы и точку зрения.	- принципы аналитического подхода к		
	ИУК-1.5. Рассматривает и предла-	решению задач (ИУК-1.5)		
	гает возможные варианты решения	Уметь:		
	поставленной задачи, оценивая их	- использовать принципы и методы ана-		
	достоинства и недостатки.	литического мышления при решении за-		
		дач в личностной и профессиональной		
		сферах (ИУК-1.1)		
		- применять теоретико-методологические		
		знания для осуществления ранжирования		
		и интерпретации информации, необхо-		
		димой для решения задач в личностной и		

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
		профессиональной сферах (ИУК-1.2)		
		- использовать технологию поиска ин-		
		формации для решения поставленных		
		задач по различным типам запросов		
		(ИУК-1.3)		
		- использовать методологию работы с		
		научными текстами, образовательные и		
		информационные технологии для выра-		
		ботки самостоятельного, критического		
		мышления, позволяющего формировать		
		научное мировоззрение (ИУК-1.4)		
		- применять принципы аналитического		
		подхода к решению задач (ИУК-1.5)		
		Владеть:		
		- навыками практической реализации		
		методов анализа и решения задач в лич-		
		ностной и профессиональной сферах		
		(ИУК-1.1)		
		- навыками определения методологиче-		
		ской базы, необходимой для интерпрета-		
		ции и ранжирования информации, необ-		
		ходимой для решения задач в личност-		
		ной и профессиональной сферах (ИУК-		
		1.2)		
		- навыками поиска информации для ре-		
		шения поставленных задач по различным		
		типам запросов (ИУК-1.3)		
		- технологией работы с научными тек-		
		стами, образовательными и информаци-		
		онными контентами, способствующими		
		выработке самостоятельного, критиче-		
		ского мышления, позволяющего форми-		
		ровать научное мировоззрение (ИУК-1.4)		
		- навыками практического применения		
		принципов аналитического подхода к		
		решению задач (ИУК-1.5)		
УК-5. Способен восприни-	ИУК-5.1. Отмечает и анализирует	Знать:	-	-
мать межкультурное разно-	особенности межкультурного вза-	- феномены социокультурной и научно-		

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
образие общества в соци-	имодействия (преимущества и	производственной сфер, существенные		
ально-историческом, этиче-	возможные проблемные ситуа-	для профессиональной деятельности		
ском и философском кон-	ции), обусловленные различием	(ИУК-5.1)		
текстах	этических, религиозных и цен-	- модели социального и профессиональ-		
	ностных систем.	ного взаимодействия, специфичные для		
	ИУК-5.2. Предлагает способы	деловой и общей культуры представите-		
	преодоления коммуникативных	лей других этносов, конфессий, социаль-		
	барьеров при межкультурном вза-	ных групп (ИУК-5.2)		
	имодействии в целях выполнения	- принципы формирования недискрими-		
	профессиональных задач.	национной среды (ИУК-5.3)		
	ИУК-5.3. Придерживается прин-	Уметь:		
	ципов недискриминационного	- сопоставлять наиболее существенные		
	взаимодействия, толерантно вос-	для профессии феномены иноязычной и		
	принимает культурные особенно-	родной культуры в социокультурной и		
	сти представителей различных эт-	научно-производственной сферах, про-		
	носов и конфессий, при личном и	являя толерантность и эмпатию, избегая		
	массовом общении для выполне-	стереотипов с целью достижения ком-		
	ния поставленной цели.	промисса и эффективного воздействия на		
		партнера (ИУК-5.1)		
		- осуществлять коммуникацию в рамках		
		межкультурного взаимодействия в целях		
		выполнения профессиональных задач		
		(ИУК-5.2)		
		- применять основные технологии созда-		
		ния недискриминационной среды (ИУК-		
		5.3)		
		Владеть:		
		- средствами общения (языковыми, рече-		
		выми, паралингвистическими и этикет-		
		ными), принятыми в социокультурной,		
		академической и профессионально-		
		ориентированной сферах, используя		
		аутентичные источники, включая интер-		
		нет-ресурсы (ИУК-5.1)		
		- навыками коммуникации с представи-		
		телями других этносов, конфессий, соци-		
		альных групп (ИУК-5.2)		
		- практическими навыками создания не-		

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
		дискриминационной среды (ИУК-5.3)		
УК-6. Способен управлять	ИУК-6.1. Использует инструменты	Знать:	-	-
своим временем, выстраи-	и методы управления временем	- современные инструменты и методы оце-		
вать и реализовывать траек-	при выполнении конкретных за-	нивания своего времени и своих ресурсов и		
торию саморазвития на ос-	дач, проектов, при достижении	их пределов (ИУК-6.1)		
нове принципов образова-	поставленных целей.	- основные понятия и направления в плане		
ния в течение всей жизни	ИУК-6.2. Определяет приоритеты	определения приоритетов личностного раз-		
	собственной деятельности, лич-	вития и профессионального роста (ИУК-		
	ностного развития и профессио-	6.2)		
	нального роста.	- способы оценки требований рынка труда и		
	ИУК-6.3. Оценивает требования	необходимого уровня компетентности для		
	рынка труда и предложения обра-	выстраивания траектории собственного		
	зовательных услуг для выстраива-	профессионального роста (ИУК-6.3)		
	ния траектории собственного про-	- основные стратегии профессионального		
	фессионального роста.	развития (ИУК-6.4)		
	ИУК- 6.4. Строит профессиональ-	Уметь:		
	ную карьеру и определяет страте-	- использовать инструменты и методы оце-		
	гию профессионального развития.	нивания своего времени и своих ресурсов и		
		их пределов (ИУК-6.1)		
		- принимать решения в плане определения		
		приоритетов личностного развития и про-		
		фессионального роста (ИУК-6.2)		
		- реализовать свои профессиональные ком-		
		петенции с использованием инструментов		
		непрерывного образования (ИУК-6.3)		
		- выстраивать стратегию профессионально-		
		го развития (ИУК-6.4)		
		Владеть:		
		- навыками оценивания своего времени и		
		своих ресурсов и их пределов (ИУК-6.1)		
		- инструментальными средствами совре-		
		менных интеллектуальных технологий для		
		саморазвития и решения профессиональ-		
		ных задач (ИУК-6.2)		
		- способностью анализировать и оценивать		
		свою компетентность для выстраивания		
		траектории собственного профессиональ-		
		ного роста (ИУК-6.3)		

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
		- способами построения стратегии профес-		
		сионального развития (ИУК-6.4)		
РПД «Экономика» (Б1.Б.4)	<u></u>		1	
УК-2. Способен определять	ИУК-2.1. Определяет круг задач в	Знать:	-	-
круг задач в рамках постав-	рамках целеполагания, определяет	- необходимые основы проектного		
ленной цели и выбирать оп-	связи между ними.	управления (ИУК-2.1)		
тимальные способы их ре-	ИУК-2.2. Предлагает способы ре-	- порядок и этапы разработки концепции		
шения, исходя из действу-	шения поставленных задач и ожи-	проектов (ИУК-2.2)		
ющих правовых норм, име-	даемые результаты; оценивает	- методы определения потребности в ма-		
ющихся ресурсов и ограни-	предложенные способы с точки	териальных и трудовых ресурсах (ИУК-		
чений	зрения соответствия цели проекта.	2.3)		
	ИУК-2.3. Планирует реализацию	- сущность и структуру системы управ-		
	задач в зоне своей ответственно-	ления организацией (предприятием) и ее		
	сти с учетом имеющихся ресурсов	подсистем; методы принятия управлен-		
	и ограничений, действующих пра-	ских решений в области разнообразных		
	вовых норм.	направлений и аспектов функционирова-		
	ИУК-2.4. Выполняет задачи в зоне	ния организации (предприятия) (ИУК-		
	своей ответственности в соответ-	2.4).		
	ствии с запланированными резуль-	Уметь:		
	татами и точками контроля, при	- определять круг задач в рамках целепо-		
	необходимости корректирует спо-	лагания и устанавливать связи между		
	собы решения задач.	ними для выстраивания этапов направ-		
		ления основных работ и достижения		
		намеченных результатов (ИУК-2.1)		
		- определять альтернативные варианты		
		решения поставленных задач с точки		
		зрения соответствия цели проекта (ИУК-2.2)		
		- планировать реализацию задач в зоне		
		своей ответственности с учетом имею-		
		щихся ресурсов и ограничений (ИУК-		
		2.3)		
		- разрабатывать систему планирования		
		деятельности организации; осуществлять		
		управление всеми видами ресурсов орга-		
		низации; разрабатывать и принимать		
		управленческие решения в области ис-		
		пользования ресурсов организации и		

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-	
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ	
		производства продукции, оценки эффек-			
		тивности результатов управленческой			
		деятельности (ИУК-2.4).			
		Владеть:			
		- практическими навыками определения			
		круга задач в рамках целеполагания для			
		реализации проектного управления (ИУК-2.1)			
		- практическими навыками определения			
		альтернативных вариантов решения по-			
		ставленных задач с точки зрения соот-			
		ветствия цели проекта (ИУК-2.2)			
		- ответственности с учетом имеющихся			
		ресурсов и ограничений (ИУК-2.3.)			
		- сущностью и структурой системы управ-			
		ления организацией (предприятием) и ее			
		подсистем; методами принятия управлен-			
		ских решений в области разнообразных			
		направлений и аспектов функционирования			
		организации (предприятия) (ИУК-2.4).			
УК-9. Способен принимать	ИУК-9.2. Обосновывает принятие	Знать:	-	-	
обоснованные экономиче-	экономических решений, исполь-	- ресурсные ограничения экономическо-			
ские решения в различных	зовать методы экономического	го развития, источники повышения про-			
областях жизнедеятельности	планирования для достижения по-	изводительности труда, технического и			
	ставленных целей.	технологического прогресса (ИУК-9.2);			
		- понятия себестоимости продукции и			
		классификации затрат на производство и			
		реализацию продукции (ИУК-9.2);			
		Уметь:			
		- осуществлять оценку эффективности			
		(ИУК-9.2).			
РПД «Физическая культура и спорт» (Б1.Б.5)					
УК-7. Способен поддержи-	ИУК-7.1. Выбирает здоровье сбе-	Знать:	-	-	
вать должный уровень фи-	регающие технологии для под-	- принципы, приёмы и методы, содей-			
зической подготовленности	держания здорового образа жизни	ствующие формированию осмысленного			
для обеспечения полноцен-	с учетом физиологических осо-	отношения к своему здоровью (ИУК-7.1)			
ной социальной и професси-	бенностей организма и условий	- систему знаний о культуре здоровья и			
ональной деятельности	реализации профессиональной де-	мерах профилактики различных заболе-			

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-		
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ		
	ятельности.	ваний (ИУК-7.2)				
	ИУК-7.2. Планирует свое рабочее	- методики и технологии по организации				
	и свободное время для оптималь-	здорового образа жизни (ИУК-7.3)				
	ного сочетания физической и ум-	Уметь:				
	ственной нагрузки и обеспечения	- применять здоровье сберегающие тех-				
	работоспособности.	нологии с учетом физиологических спо-				
	ИУК-7.3. Соблюдает и пропаган-	собностей организма и реализовать их в				
	дирует нормы здорового образа	профессиональной деятельности (ИУК -				
	жизни в различных жизненных	7.1)				
	ситуациях и в профессиональной	- оптимально сочетать и использовать				
	деятельности.	физическую и умственную нагрузку в				
		достижении планируемых результатов				
		(ИУК -7.2)				
		- применять методы и средства оздоров-				
	1	ления в различных жизненных ситуациях				
	1	и в профессиональной деятельности				
	1	(ИУК -7.3)				
	1	Владеть:				
	1	- информацией по организации опти-				
		мальной двигательной активности (ИУК				
		-7.1)				
	1	- знаниями и способами планирования				
		своего рабочего и свободного времени в				
		обеспечении работоспособности (ИУК -				
	1	7.2)				
		- здоровье сберегающими компетенция-				
		ми, позволяющими самостоятельно и				
		эффективно решать задачи здорового				
		образа жизни (ИУК -7.3)				
РПД «Безопасность жизнеде	РПД «Безопасность жизнедеятельности» (Б1.Б.6)					
УК-8. Способен создавать и	ИУК-8.1. Анализирует факторы	Знать:	-	-		
поддерживать в повседневной	вредного влияния элементов среды	- опасные и вредные производственные				
жизни и в профессиональной	обитания (технических средств,	факторы, и их действие на человека, ос-				
деятельности безопасные	технологических процессов, мате-	новные источники риска в среде обита-				
условия жизнедеятельности	риалов, зданий и сооружений,	ния (ИУК-8.1);				
для сохранения природной	природных и социальных явле-	- характер опасностей природного, тех-				
среды, обеспечения устойчи-	ний).	ногенного и антропогенного воздействия				
вого развития общества, в том	ИУК-8.2. Идентифицирует опас-	на человека (ИУК-8.1)				

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
числе при угрозе и возникно-	ные и вредные факторы в рамках	- основные причины возникновения		
вении чрезвычайных ситуа-	осуществляемой деятельности.	опасностей в производственной среде		
ций и военных конфликтов	ИУК-8.3. Выявляет проблемы,	(ИУК-8.3);		
	связанные с нарушениями техники	- способы и средства защиты человека от		
	безопасности на рабочем месте;	вредных и опасных производственных		
	предлагает мероприятиях по	факторов, а также мероприятия при воз-		
	предотвращению чрезвычайных	никновении чрезвычайных ситуаций		
	ситуаций.	(ИУК-8.3);		
	ИУК-8.4. Разъясняет правила по-	- организационные мероприятия по за-		
	ведения при возникновении чрез-	щите от опасностей природного, техно-		
	вычайных ситуаций природного и	генного происхождения, правила пожар-		
	техногенного происхождения, а	ной безопасности и способы защиты от		
	также военных конфликтах; ока-	поражения электрическим током (ИУК-		
	зывает первую помощь, описывает	8.3);		
	способы участия в восстанови-	- причины, признаки и последствия		
	тельных мероприятиях.	опасностей, способы защиты от чрезвы-		
		чайных ситуаций и военных конфликтов;		
		основы безопасности жизнедеятельно-		
		сти, телефоны служб спасения (ИУК-		
		8.3).		
		Уметь:		
		- анализировать опасность производ-		
		ственных факторов на основе гигиениче-		
		ского нормирования физических факто-		
		ров в производственных условиях (ИУК-		
		8.1)		
		- идентифицировать основные опасности		
		среды обитания человека, оценивать		
		риск их реализации (ИУК-8.2);		
		- выбирать методы защиты от опасностей		
		применительно к сфере своей професси-		
		ональной деятельности и способы обес-		
		печения комфортных условий жизнедеятельности (ИУК-8.2).		
		,		
		- выбирать и рассчитывать эффективные средства коллективной защиты от вред-		
		ных и опасных производственных фак-		
		торов (ИУК-8.3).		
		10hor (113 V-0.3).		

тенщи достижения компетенции — выявлять признакт, причины и условия возниклюения чений — выявлять признакт, причины и условия возниклюения потенцальной опасности, ожизывать первую помощь в чусловым подавлять первую помощь в чусловым подавлять признамы подавлять признамы подавлять придвами измерения вредных производственных факторов в рабочей зоне (ИУК-8.2) — методами и епособами защиты в условиях ученьямайтых ситуаций, а также призмами оказания первой помощи пострадявшим (ИУК-8.4). РПД «Правоведение» (Б1.Б.7) УК-2. Способен определить кург «даци в рамках поставленный педы и выбрата оптимальные способы их решения, пехода из действующих правовых нерм, именойнихся ресурсов и ограничений, действующих правовых нерм, именойнихся ресурсов и ограничения уздем. И/К-2.4. Выпольяет задачи в зоне своей ответственности в соответственности первода при преста,	Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
возникловения предвых вофидиктов, оценваять вероятность возникловения потенциальной опаслости, оказывать первую помощь в эфрезвизайных ситуациях (ИУК-8.3). Владеть: - методиками измерения вредных производственных факторов в рабочей зоне (ИУК-8.2) - методими измерения вредных производственных факторов в рабочей зоне (ИУК-8.2) - методами и способами защити в условным оказания первой помощи пострадавшим оказания первой помощи пострадавшим (ИУК-8.4). РИД «Правоведение» (Б1.Б.7) УК-2. Способей отределять курт задач в рамках поставленый, действующих правовых норм, мые очения, действующих правовых норм, мые обы отраничений, действующих правовых норм, мые обы отраничений и точками контроля, при необходимости корректирует способы иренения задач. ИУК-2.4. Выполняет задачи в эопе собы ренения задач, и услугать за проекта, предлагате поможности их использования и/или совершенствования. - соновы действующих правовых норм и при необходимости корректирует способы ренения задач. ИУК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагате поможности их использования и/или совершенствования. - кори (ИУК-2.3) - методыми и способы их ренения поставленных задач (ИУК-2.3) - методыми первой помощи пострадения поставленных задач (ИУК-2.5) - методыми и пособым ренения поставленным задач. ИУК-2.5. Уметь: - основы разработки и реализации проектов на сонове действующих правовых норм и паксном регупьтатататататальных задач (ИУК-2.3) - прежентовить разроватив поставленных задач (ИУК-2.4) - прежентовить разроватив поставленных задач (ИУК-2.5) - прежентовить разроватив прасывае норми в соответствующие правовые норми в составется на стана и поставется на стана и поставется на стана и пос	тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
военных конфинктов; оценивать вероитность возимсновения потенциальной опасности, оказывать первую помощь в чрезвачайных ситуациях (ИУК-8.3). Влагеть: - методиками измерения вредных производение (ИУК-8.2) - методым и способани защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, а также приемами оказания первой помощи постравных поттав- венной цени и набирать, оп- венной цени и набирать, оп- отимальные способы их ре- шения, всхоля из действу- опик правовых порты во об ответственно- оти и набирать, оп- отимальные способы их ре- шения, всхоля из действу- опик правовых порты во об ответственно- оти и набирать, оп- отимальные способы их ре- шения, всхоля из действу- опик правовых норы. Викть: - основы действующих правовых принципы и методы решения поставлен- ных жадия на основе действующих правовых пром (ИУК-2.3) - принципы и методы решения поставлен- ных жадия на основе действующих правовых пром (ИУК-2.5) - предитает коможности- их использования и/или совершен- ствию са апальнированными результатым проскта, предитает коможности- их использования и/или совершен- ствования и почемых комому и также промежение об ответственно- ствов, технов, технов			- выявлять признаки, причины и условия		
ность возниклювения потенциальной описности, оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях (ИУК-8.3). Владеть: - методиками измерения вредных производственных факторов в рабочей зопе (ИУК-8.2) - методами и способами защить в условять услования у предавшим (ИУК-8.4). РИЛ «Правоведенне» (Б1.Б.7) УК-2. Способен определять круг задач в доне своей ответственнолимальные способы и условия у действующих правовых порм, именой исли и выбирать от ислучный применям (ВК-2.3) - основа действующих правовых порм, именой и отраничений, действующих правовых порм, именой ответственности в соответственности в соответственности и сустом имеющихся ресурсов и отраничений действующих правовых порм, именой ответственности в соответственности в соответственности и сустом имеющихся ресурсов (ИУК-2.3) - принципы и методы ренения поставленных задач на основе действующих правовых порм и именошихся ресурсов (ИУК-2.5) Владеть: - сонова действующих правовых порм и именошихся ресурсов (ИУК-2.5) Владеты: на остановетные образования и предуменным пременням поставленных задач на основе действующих правовых порм и именошихся ресурсов (ИУК-2.5) Владеты: на остановетные образования и пременням поставленных задач поставленных задач поставленных задач поставленных задач поставленных задач (ИУК-2.3) - применты съргенния поставленных задач (ИУК-2.3) - применты съргенния поставленных задач (ИУК-2.4) - прементовать правовае пормы в соответствении проектов на основе дейстнуютих правовае пормы в соответствени и запланированным результатами при решения поставленных задач (ИУК-2.4) - прементовать правовае пормы в соответствени и различении проектов на основе дейстнуютих правовае пормы в соответствени поставленных задач (ИУК-2.5) Владеты:			возникновения чрезвычайных ситуаций и		
опасности, оказывать первую помощь в упревычайных ситуациях (ИУК-8.3). Владеть: - методинами измерения вредных производственных факторов в рабочей топе (ИУК-8.2) - методами и способами защиты в условиях чрезвычий, а также примами оказывих первой помощи пострадавшим (ИУК-8.4). УК-2. Способен определять крут задач в зоне своей ответственно- сти с учетом имеющихся ресурсов и набирать от пудач в зоне своей ответственно- сти с учетом имеющихся ресурсов и ограничений и точками контроля, при необходимости корректирует способа решения задач, ИУК-2.4. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способа решения задач, ИУК-2.5 представляет результаты проскта, преддатает возможности их использования и/или совершенс ствования. - методами и способами защиты в условиях задачий, и способами защиты в условиях прановым (ИУК-8.4). - методами и способами защиты в условиях чреной помощи пострадавшим (ИУК-8.4). - сенова действующих прановых прем росоков решения поставленных задач и ресоком решения поставленных задач и результаться с целью нахождения отпъмвальных способов решения потавленных задач (ИУК-2.5) - методами изменений поставленных задач (ИУК-2.5) - методами и способами защиты в условной изменения (ИУК-8.4). - принципа и метода ресейского законодательноств поставленных задач просктов с спосов действующих правовых норм в соответствии с запланированными результаться и деления поставленных задач (ИУК-2.4) - прежентовать разработки и реализации просктов на основе действующих правовых норм и невозивающих правовых норм и невозивающих ресурсов (ИУК-2.5) - ваменения запланированными результаться с целью нахожденным отпъмвальных способов решения поставленных задач (ИУК-2.4) - прежентовать разработки и реализации просктов соответствии поставленных задач (ИУК-2.5) - ваменения задач на сменения поставленных задач (ИУК-2.5) - ваменения задач на сменения поставленных прежения задач на сменения задач на сменения задач на смен			военных конфликтов; оценивать вероят-		
Правоведение» (Б1.Б.7)			ность возникновения потенциальной		
Владет: - методикам и измерения вредных производственных факторов в рабочей зопе (ИУК-8.2) - методами и способами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, а также приемами оказания первой помощи пострадавщим (ИУК-8.4) УК-2. Способен опредедять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать он тимальные способы их решения, вскозда из действующих правовых норм, имеющих правовых норм, имеющих ресурсов и ограничений, действующих правовых норм, имеющих ресурсов и ограничений, действующих правовых норм, имеющих ресурсов и ограничений, действующих правовых норм (ИУК-2.4) - основы райствующих правовых норм и ирализации проектов работки и реализации проектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) - основы разработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) - основы разработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) - основы разработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) - основы разработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм российского законодительства с целью нахождения опимальных спесобов решения поставленных задач ((ИУК-2.4) - презентовать разработки и реализации проектов на основе действующих правовых нормы в соответствии с запланированными результатими при решении поставленных задач ((ИУК-2.4) - презентовать разработки и реализации проектов на основе действующих правовых нормы в соответствии с запланированными результатими при решении поставленных задач ((ИУК-2.4) - презентовать разработки и реализации проектов на основе действующих правовых нормы в соответствии с запланированными результатими при решении поставленных задач (ИУК-2.5) - приметать с запланированными результатими при решении поставленных задач (ИУК-2.5) - приметать с разработки и реализации проектов на основе действующих правовых нормы в соответствии с запланированными результатими при решении поставленных задач (ИУК-2.5) - приметать с запланированны			опасности, оказывать первую помощь в		
- методиями измерении врединых производей зоне (ДУК-8.2) - методами и способами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, а также приемами оказания первой помощи пострадавшим (ИУК-8.4). РИД «Правоведение» (БІ.Б.7) УК-2. Способен определять крут задач в рамках потавновной цени и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм (ИУК-2.4). Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответ-ствии с запланированными результатым и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач. ИУК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их исползования и/или совершенстви с свействующих правовых норм и менером (ИУК-2.3) - принципы и методы решения поставленых задач на основе действующих правовых норм и менером (ИУК-2.4) - основы деятемующих правовых норм и менером (ИУК-2.3) - принципы и кетоды решения поставленых страний проектов на снове действующих правовых норм и намощихся ресурсов (ИУК-2.3) - применить существующих правовые нормы в соответствии с запланированными результатым (ИУК-2.3) - применить существующих правовых норм и намощихся ресурсов (ИУК-2.5) - деятемом и правовых норм и намощихся ресурсов (ИУК-2.5) - Видеть: - снейством проемых дрем (ИУК-2.5) - применить существующих правовых норм и намощихся ресурсов (ИУК-2.5) - Видеть: - основе действующих правовых норм и намощихся ресурсов (ИУК-2.5) - Видеть: - снейством проем предменными результатам при решении поставленных задач (ИУК-2.3) - применить существующих правовых норм и намощихся ресурсов (ИУК-2.5) - Видеть: - снейством проем предменными результатам при решении поставленных задач (ИУК-2.4) - презенноставленных задач (ИУК-2.5) - примений методы решения поставленных задач на селенным предменным предменным предмен			чрезвычайных ситуациях (ИУК-8.3).		
водственных факторов в рабочей зоне (ИУК-8.2) - методами и способами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, а также приемами оказания и способой помощи пострадавшим (ИУК-8.4). В ИУК-2. Способен определять крут задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм. ИУК-2.4. Выполняет задачи в зоне своей ответственностие с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм. ИУК-2.4. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с заплавированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач. ИУК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершен-ствования. В водственных факторов в рабочей зоне (ИУК-8.4). Знать: - сновы действующих правовых норм и намеющихся ресурсов (ИУК-2.5) - сновы разработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) - действовать в рамках правовых норм ресения поставленных задач (ИКУК-2.3) - применять существующих правовые нормы в соответствии с запланированными результатами при решения поставленных задач (ИКХ-2.3) - применять существующих правовых норм ресения поставленных задач (ИКХ-2.3) - применять существующих правовых норм ресении поставленных задач (ИКХ-2.3) - применять существующих правовых норм результатами при решении поставленных задач (ИКХ-2.3) - презентовать за запланированными результатами при решении поставленных задач (ИКХ-2.3) - презентовать заработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм и немощих запрачными результатами при решении поставленных задач (ИКХ-2.3) - презентовать заработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм и менопих запрачными результатами при сетеми с запланированными результатами при решения поставленных задач (ИКХ-2.3) - презентовать запланированными презультатами проектов на основе действующих правовых норм и менопих запланированными результатами проектов на основе действующих правовы			Владеть:		
Сибук-8.2 - методами и способами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, а также приемами оказания первой помощи пострадавшим (ИУК-8.4). Планирует реализацию крут задач в рамках поставленнения, искора из действующих правовых поставленнения, искора из действующих правовых норм, именопцих правовых норм, именопцих ресурсов и ограничений, действующих правовых норм, именопцих ресурсов и ограничений самплание способы их решений в соответственности в соответственности в соответственности в соответственности в соответствений с запланированными результатым проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования. WK-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования. Сибкого законодательства с целью накождения поставленных задач (ИУК-2.5) Уметь: — действовать в рамках правовых норм и использования и/или совершенствования. Сибкого законодательства с целью накождения поставленных задач (ИУК-2.3) Сибкого законодательства с целью накожденных задач (ИУК-2.4) Сибкого законодательства с целью накожденных задач (ИУК-2.3) Сибкого законодательства с целью накожденных задач (ИУК-2.3) Сибкого законодательства с целью накожденных задач (ИУК-2.5) Сибкого законодательства с цельства и с сибкого законодат					
- методами и способами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, а также приемами оказания первой помощи пострадавшим (ИУК-8.4). PHД «Правоведение» (Б1.Б.7) VK-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цени и выбирать ост учетом имеющихся ресурсов и и выбирать ост учетом имеющих равовых норм. МУК-2.3. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственное и учетом имеющих равовых норм, имеющих правовых норм, имеющих равовых норм, имеющих ресурсов и ограничений, действующих правовых норм (ИУК-2.4). Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результаты проекта, предлагает воможности их использования и/или совершень действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) WYK-2.5. Предлагает вокожности их использования и/или совершене ствования. ИУК-2.4					
Виях чрезвычайных ситуаций, а также приемами оказания первой помощи пострадавшим (ИУК-8.4). WY-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной пели и выбирать оптимальные способы их решения, сисходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений и выбирать оптим правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений и выбирать оптим правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений и выбирать оптим правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений и выбирать оптим правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений и в отновет действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.4) — основы разработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) — действовать в рамках правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) — действовать в рамках правовых норм российского законодательства с регизиропих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) — действовать в рамках правовых норм российского законодательства с регизиропих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) — действовать в рамках правовых норм российского законодательства с рействующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) — приженить существующих правовые нормы в соответствии с запланированными результатами при решении поставленных задач (ИУК-2.4) — прежентов тразработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) — приженить существующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) — приженить существующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) — преженить существующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) — прежения существующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) — прежения поставленных задач на основе действующих правовых норм и меставленных задач на основе действующих правовых норм и меставленных задач на основе действующих правовы			1 ` '		
РПД «Правоведение» (Б1.Б.7) УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной пени и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и отраничений и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач, и УК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенс ствования. В рамках правовых норм и менений и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач, и УК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенс ствования. В рамках правовых норм и менений проектов на основе действующих правовых норм и менених задач (ИУК-2.5) В рамках правовых норм и менених задач (ИУК-2.5) Точным правовых норм и менених задач (ИУК-2.5) Точным представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенс ствования. В рамках правовых норм и менених представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершения поставленных задач (ИУК-2.4) Точным представляет результаты прежентовать в рамках правовые нормы в соответствии с запланированными результатами при решении поставленных задач (ИУК-2.4) Точным представляет результатами предестным гоставленных задач (ИУК-2.4) Точным представленых задач (ИУК-2.4) Точным представления поставленных задач (ИУК-2.4) Точным представленых задач (ИУК-2.5) Точным представления поставленных задач (ИУК-2.4) Точным представленых задач (ИУК-2.5) Точным представления поставленных задач (ИУК-2.4) Точным представления поставленных задач (ИУК-2.4) Точным представленых задач (ИУК-2.5) Точным поставления поставленных задач (ИУК-2.4) Точным поставления задач представленых поставленных задач (ИУК-2.4) Точным поставления поставленных задач (ИУК-2.4) Точным поставления поставленных задач (ИУК-2.4) Точным поставления поставления поставления поставления поставления поставления поставления поставления поста					· ·
РПД «Правоведение» (Б1.Б.7) УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм. действующих правовых норм. имеющихся ресурсов и ограничений действующих правовых норм. иУК-2.4. Выполняет задачи в зоне сообой ответственности в соответственности с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач. ИУК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования. ИУК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования. Ствования. ИУК-2.4. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования. Ствования. Образования и/или совершения поставленных задач (ИУК-2.3) - применять существующих правовых норм результатами при решении поставленных задач (ИУК-2.4) - презентовать разработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм и именощихся ресурсов (ИУК-2.5) - действовать в рамках правовых нормы в соответствии с запланированными результатами при решении поставленных задач (ИУК-2.4) - презентовать разработки и реализации проектов на основе действующих правовых нормы в соответствии с запланированными результатами при решении поставленных задач (ИУК-2.4) - презентовать разработки и реализации проектов на основе действующих правовых нормы в соответствии с запланированными результатами при решении поставленных задач (ИУК-2.4) - презентовать разработки и реализации проектов на основе действующих правовых нормы в соответствии с запланированными результатами при решении поставленных задач (ИУК-2.5) Вталеть ставленных объектов на соответствии с запланированными результатами при решении поставленных задач (ИУК-2.5) Вталеть ставленных поставленных задач (ИУК-2.5) Вталеть ставленных поставленных поставленных задач (ИУК-2.5) Вталеть ставленных поставленных поставленных поставленных задач (ИУК-2.5) Вталеть ставления (ИУК-2.5) Вталет					
РПД «Правоведение» (Б1.Б.7) VK-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, именощихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм, именощихся ресурсов и ограничений и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач. ИУК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствих освершенся поставленных задач (ИУК-2.5) VMets: - действовать в рамках правовых норм и именощихся ресурсов (ИУК-2.5) Vmets: - действовать в рамках правовых норм и именошихся ресурсов (ИУК-2.5) Vmets: - действовать в рамках правовых норм российского законодательства с целью нахождения оптимальных способов решения поставленных задач (ИУК-2.3) - принципы и методы решения поставленных задач (ИУК-2.5) Vmets: - действовать в рамках правовых норм российского законодательства с целью нахождения оптимальных способов решения поставленных задач (ИУК-2.3) - принципы и методы решения поставленных задач (ИУК-2.5) Vmets: - действовать в рамках правовых норм российского законодательства с целью нахождения оптимальных способов решения поставленных задач (ИУК-2.3) - применять струкощие правовые нормы в соответствии с запланированными результатым при решении поставленных задач (ИУК-2.5) - презентовать разработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) - Владеть:					
МУК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм. именощихся ресурсов и ограничений МУК-2.4. Выполняет задачи в зоне своей ответственного вооб товетственного вооб товетственного вооб товетственного в соответствии с запланированными результатым и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач. ИУК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования. МУК-2.3 - основы действующего российского законодательета (ИУК-2.3) принципы и методы решения поставленных задач на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) - действовать в рамках правовых норм российского законодательства с целью нахождения оптимальных способов решения поставленных задач (ИУК-2.3) - принципы и методы решения поставленных задач на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) - действовать в рамках правовых норм российского законодательства с целью нахождения оптимальных способов решения поставленных задач (ИУК-2.3) - принципы и методы решения поставленных задач имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) - презентовать разработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) - вадеты: - основы действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.3) - принципы и методы решения поставленных задач (ИУК-2.4) - основы разработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) - действовать в рамках правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) - действовать в рамках правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) - действовать и методы решения поставленных задач (ИУК-2.3) - принципы и методы решения поставления поставленных правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) - действовать на основе действующих правовых норм и имеющих на основе действующих правовых норм и имеющих на основе действующих правовых норм и имеющих на основе действ			страдавшим (ИУК-8.4).		
задач в зоне свей ответственно- сти с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм. ИУК-2.4. Выполняет задачи в зоне совей ответственности в соответ- ствим собы решения поставленных задач на основе действующих правовых норм. ИУК-2.4. Выполняет задачи в зоне совей ответственности в соответ- ствии с запланированными резуль- татами и точками контроля, при необходимости корректирует спо- собы решения задач. ИУК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершен- ствования. задач в зоне свей ответственно- стис учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм (ИУК-2.4) основы действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) Уметь: - действовать в рамках правовых норм рос- сийского законодательства с целью нахож- дения оптимальных способов решения по- ставленных задач (ИУК-2.3) - применять суптествующих правовые нормы в соответствии с запланированными резуль- татами при решлении поставленных задач (ИУК-2.4) - презентовать разработки и реализации про- сектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) Владеть:					
тапами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач. ИУК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования. сти с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм. ИУК-2.4. Выполняет задачи в зоне свей ответственности в соответствии с запланированными результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования. дательства (ИУК-2.3) - принципы и методы решения поставленных задач и а основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.4) - основы разработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) Уметь: - действовать в рамках правовых норм росийского законодательства с целью нахожденных задач (ИУК-2.3) - применять существующих правовых нормы в соответствии с запланированными результататами и решении поставленных задач (ИУК-2.4) - презентовать разработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм и имеющихся расруссов (ИУК-2.5) Владеть:	·			-	-
тимальные способы их решения, исходя из действу- ющих правовых норм, име- ющихся ресурсов и ограни- чений ИУК-2.4. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответ- ствии с запланированными резуль- татами и точками контроля, при необходимости корректирует спо- собы решения задач. ИУК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершен- ствования. - принципы и методы решения поставлен- ных задач на основе действующих правовых норм (ИУК-2.4) - основы разработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) Уметь: - действовать в рамках правовых норм рос- сийского законодательства с целью нахож- дения оптимальных способов решения по- ставленных задач (ИУК-2.3) - применять существующие правовые нормы в осответствии с запланированными резуль- татами при решении поставленных задач (ИУК-2.4) - презентовать разработки и реализации про- ектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) Владеть:		1 ' '			
шения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений вовых норм. ИУК-2.4. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач. ИУК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования. вовых норм. ИУК-2.4. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач. ИУК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствовать в рамках правовых норм российского законодательства с целью нахождения оптимальных способов решения поставленных задач (ИУК-2.3) - применять существующие правовые нормы в соответствии с запланированными результатами при решении поставленных задач (ИУК-2.4) - презентовать разработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм (ИУК-2.5) Владеть:					
иших правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений ИУК-2.4. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач. ИУК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования. ИУК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования. Возможности их использования и учили совершения поставленных задач (ИУК-2.4) Возможности их использования и учили совершения поставленных задач (ИУК-2.4) Возможности их использования и реализации проектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) Владеть:					
своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач. ИУК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования. - основы разработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) - действовать в рамках правовых норм российского законодательства с целью нахождения оптимальных способов решения поставленных задач (ИУК-2.3) - применять существующие правовые нормы в соответствии с запланированными результатами при решении поставленных задач (ИУК-2.4) - презентовать разработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) Владеть:	_				
чений с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач. ИУК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования. на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) Уметь: - действовать в рамках правовых норм российского законодательства с целью нахождения опимальных способов решения поставленных задач (ИУК-2.3) - применять существующие правовые нормы в соответствии с запланированными результатами при решении поставленных задач (ИУК-2.4) - презентовать разработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) Владеть:	*		1 \		
татами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач. ИУК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования. — действовать в рамках правовых норм российского законодательства с целью нахождения оптимальных способов решения поставленных задач (ИУК-2.3) — применять существующие правовые нормы в соответствии с запланированными результатами при решении поставленных задач (ИУК-2.4) — презентовать разработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) Владеть:	1 11				
необходимости корректирует спо- собы решения задач. ИУК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершен- ствования. Уметь: - действовать в рамках правовых норм рос- сийского законодательства с целью нахож- дения оптимальных способов решения по- ставленных задач (ИУК-2.3) - применять существующие правовые нормы в соответствии с запланированными резуль- татами при решении поставленных задач (ИУК-2.4) - презентовать разработки и реализации про- ектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) Владеть:	чений				
собы решения задач. ИУК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования. - действовать в рамках правовых норм российского законодательства с целью нахождения оптимальных способов решения поставленных задач (ИУК-2.3) - применять существующие правовые нормы в соответствии с запланированными результатами при решении поставленных задач (ИУК-2.4) - презентовать разработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) Владеть:			1 1		
ИУК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования. ствования. ствования и/или совершенстваней с целью нахождения оптимальных способов решения поставленных задач (ИУК-2.3) ствованных задач (ИУК-2.3) ствования правовые нормы в соответствии с запланированными результатами при решении поставленных задач (ИУК-2.4) ствования правовые нормы в соответствии с разпланированных задач (ИУК-2.4) ствования. ствования поставленных задач (ИУК-2.5) в соответствии с разпланированных задач (ИУК-2.5)					
проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования. дения оптимальных способов решения поставленных задач (ИУК-2.3) применять существующие правовые нормы в соответствии с запланированными результатами при решении поставленных задач (ИУК-2.4) презентовать разработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) Владеть:					
их использования и/или совершен- ствования. ставленных задач (ИУК-2.3) применять существующие правовые нормы в соответствии с запланированными результатами при решении поставленных задач (ИУК-2.4) презентовать разработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) Владеть:					
ствования. - применять существующие правовые нормы в соответствии с запланированными результатами при решении поставленных задач (ИУК-2.4) - презентовать разработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) Владеть:			<u> </u>		
в соответствии с запланированными результатами при решении поставленных задач (ИУК-2.4) - презентовать разработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) Владеть:		_			
татами при решении поставленных задач (ИУК-2.4) - презентовать разработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) Владеть:		ствования.			
(ИУК-2.4) - презентовать разработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) Владеть:					
- презентовать разработки и реализации проектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) Владеть:					
ектов на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) Владеть:					
норм и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5) Владеть:					
Владеть:					
			1 2 1		
- Haddiraviri hprivichental denot devicted from			- навыками применения основ действующе-		

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
		го российского законодательства (ИУК-2.3)		
		- навыками и методами решения поставлен-		
		ных задач на основе действующих правовых		
		норм (ИУК-2.4)		
		- методами разработки и реализации проек-		
		тов на основе действующих правовых норм		
		и имеющихся ресурсов (ИУК-2.5)		
УК-10. Способен формиро-	ИУК-10.1. Применяет действую-	Знать:	-	-
вать нетерпимое отношение	щие правовые нормы, обеспечи-	- нормативно-правовое регулирование		
к коррупционному поведе-	вающие борьбу с коррупцией в	профилактики коррупционной деятель-		
нию	различных областях жизнедея-	ности (ИУК-10.1)		
	тельности; представляет способы	- основы организации проведения меро-		
	профилактики коррупции и фор-	приятий, направленных на предотвраще-		
	мирования нетерпимого отноше-	ние коррупции в обществе (ИУК-10.2)		
	ния к ней.	- принципы выявления проявлений кор-		
	ИУК-10.2. Планирует, организо-	рупции в своей профессиональной сфере		
	вывает и проводит мероприятия,	(ИУК-10.3)		
	обеспечивающие формирование	Уметь:		
	гражданской позиции и предот-	- применять нормативно-правовые акты,		
	вращение коррупции в социуме	регулирующие профилактику коррупци-		
	ИУК-10.3. Осуществляет взаимо-	онной деятельности (ИУК-10.1)		
	действия в обществе на основе	- применять предусмотренные законом		
	нетерпимого отношения к корруп-	способы нейтрализации коррупционного		
	ции.	поведения в социуме (ИУК-10.2)		
		- выявлять проявления коррупции в сво-		
		ей профессиональной сфере (ИУК-10.3)		
		Владеть:		
		- навыками профилактики коррупцион-		
		ной деятельности на основе гражданско-		
		правового и уголовного законодатель-		
		ства (ИУК-10.1)		
		- навыками применения гражданско-		
		правовых и уголовных норм, используе-		
		мых в антикоррупционном законода-		
		тельстве (ИУК-10.2)		
		- навыками выявления проявлений кор-		
		рупции в своей профессиональной сфере (ИУК-10.3)		

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
РПД «Русский язык и культ	ура речи» (Б1.Б.8)		•	
УК-4. Способен осуществ-	ИУК-4.1. Выбирает стиль общения	Знать:	-	-
лять деловую коммуника-	на государственном языке в зави-	- закономерности речевой культуры в		
цию в устной и письменной	симости от цели и условий парт-	соответствии с нормативным, коммуни-		
формах на государственном	нерства; адаптирует речь, стиль	кативным и этическим аспектом; основы		
языке Российской Федера-	общения и язык жестов к ситуаци-	системы функциональных стилей языка		
ции и иностранном(ых) язы-	ям взаимодействия.	(ИУК-4.1)		
кe(ax)	ИУК-4.2. Ведет деловую перепис-	- особенности официально-делового сти-		
	ку на государственном языке РФ и	ля, жанров деловой коммуникации		
	иностранном языке с учетом осо-	(ИУК-4.2)		
	бенностей стилистики официаль-	- правила и закономерности устной пуб-		
	ных и неофициальных писем и	личной речи (ИУК-4.4)		
	социокультурных различий.	Уметь:		
	ИУК-4.4. Публично выступает на	- выбирать стиль речевого общения в		
	русском языке, строит своё вы-	зависимости от цели и условий партнер-		
	ступление с учётом аудитории и	ства (ИУК-4.1)		
	цели общения.	- вести деловую переписку на государ-		
		ственном языке РФ (ИУК-4.2)		
		- разрабатывать текст публичного вы-		
		ступления с учётом аудитории и цели		
		общения (ИУК-4.4)		
		Владеть:		
		- приемами составления текстов различ-		
		ных жанров в соответствии с нормами		
		современного русского литературного		
		языка (ИУК-4.1)		
		- нормами стилеобразования и языкового		
		оформления официально-		
		делового текста; стилистическими прие-		
		мами и правилами ведения официальной		
		и неофициальной переписки (ИУК-4.2)		
		- навыками публичного выступления в различных коммуникативных ситуациях		
		различных коммуникативных ситуациях (ИУК-4.4)		
РПД «Психология» (Б1.Б.9)		(11317-4-4)		
УК-3. Способен осуществ-	ИУК-3.1. Определяет свою роль в	Знать:	_	<u>.</u>
лять социальное взаимодей-	социальном взаимодействии и ко-	- свою роль в социальном взаимодей-	_	- -
ствие и реализовывать свою	мандной работе, исходя из страте-	ствии (ИУК-3.1)		
orbite it pearinguablears cauto	mangion pacere, nexogn is cipate-	VIDIII (IIJ IC-J.1)	l	

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
роль в команде	гии сотрудничества для достиже-	- особенности поведения и интересы		
	ния поставленной цели.	других участников при социальном вза-		
	ИУК-3.2. При реализации своей	имодействии (ИУК-3.2)		
	роли в социальном взаимодей-	- возможные последствия личных дей-		
	ствии и командной работе учиты-	ствий в социальном взаимодействии и		
	вает особенности поведения и ин-	командной работе (ИУК-3.3)		
	тересы других участников.	- идеи других членов команды для до-		
	ИУК-3.3. Анализирует возможные	стижения поставленной цели (ИУК-3.4)		
	последствия личных действий в	- нормы и установленные правила ко-		
	социальном взаимодействии и ко-	мандной работы (ИУК-3.5)		
	мандной работе, и строит продук-	Уметь:		
	тивное взаимодействие, оценивает	- определять свою рол в социальном вза-		
	идеи других членов команды для	имодействии и командной работе для		
	достижения поставленной цели.	достижения поставленной цели (ИУК-		
	ИУК-3.4. Осуществляет обмен	3.1)		
	информацией, знаниями и опытом	- учитывать особенности поведения и		
	с членами команды; оценивает	интересы других участников социально-		
	идеи других членов команды для	го взаимодействия (ИУК-3.2)		
	достижения поставленной цели.	- анализировать возможные последствия		
	ИУК-3.5. Соблюдает нормы и	личных действий в социальном взаимо-		
	установленные правила командной	действии и командной работе, а также		
	работы; несет личную ответствен-	оценивать идеи других членов команды		
	ность за результат.	для достижения поставленной цели		
		(ИУК-3.3) - осуществлять обмен информацией, зна-		
		ниями и опытом с членами команды, а		
		также оценивать идеи других членов ко-		
		манды для достижения поставленной		
		цели (ИУК-3.4)		
		- соблюдать нормы и установленные		
		правила командной работы, неся личную		
		ответственность за результат (ИУК-3.5)		
РПД «Социология» (Б1.Б.10				
УК-3. Способен осуществ-	ИУК-3.1. Определяет свою роль в	Знать:	-	-
лять социальное взаимодей-	социальном взаимодействии и ко-	- понятие, сущность и условия социаль-		
ствие и реализовывать свою	мандной работе, исходя из страте-	ного взаимодействия (ИУК-3.1);		
роль в команде	гии сотрудничества для достиже-	- основные динамические процессы, про-		
	ния поставленной цели.	ходящие в малой социальной группе		

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
	ИУК-3.2. При реализации своей	(ИУК-3.1)		
	роли в социальном взаимодей-	- понятие социального статуса и роли		
	ствии и командной работе учиты-	(ИУК-3.2);		
	вает особенности поведения и ин-	- типологию малых социальных групп		
	тересы других участников.	(ИУК-3.2)		
	ИУК-3.3. Анализирует возможные	- принципы и правила работы в малой		
	последствия личных действий в	социальной группе (ИУК-3.3)		
	социальном взаимодействии и ко-	Уметь:		
	мандной работе, и строит продук-	- организовывать работу в малых соци-		
	тивное взаимодействие, оценивает	альных группах (ИУК-3.1)		
	идеи других членов команды для	- оценивать свои социально-ролевые по-		
	достижения поставленной цели.	зиции и позиции других участников в		
		малой социальной группе (ИУК-3.2)		
		- выстраивать продуктивное взаимодей-		
		ствие, с точки зрения понимания различ-		
		ных социологических теорий социально-		
		го взаимодействия (ИУК-3.3)		
		Владеть:		
		- навыками определения своих статусно-		
		ролевых позиций в процессе социального		
		взаимодействия (ИУК-3.1)		
		- навыками реализации своих статусно-		
		ролевых позиций в социальном взаимо-		
		действии и соблюдения интересов со-		
		пряженных социально-ролевых позиций		
		в групповом взаимодействии (ИУК-3.2)		
		- аналитическими навыками оценки по-		
		следствий личных действий в социаль-		
		ном взаимодействии и навыками оценки		
		социально-ролевых позиций членов ма-		
		лой социальной группы (ИУК-3.3)		
УК-10. Способен формиро-	ИУК-10.2. Планирует, организо-	Знать:	-	-
вать нетерпимое отношение	вывает и проводит мероприятия,	- принципы антикоррупционной полити-		
к коррупционному поведе-	обеспечивающие формирование	ки, реализуемые в современном обще-		
нию	гражданской позиции и предот-	стве (ИУК-10.2)		
	вращение коррупции в социуме	- способы формирования нетерпимого		
	ИУК-10.3. Осуществляет взаимо-	отношения к коррупции (ИУК-10.3)		
	действия в обществе на основе			

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
	нетерпимого отношения к корруп-	Уметь:		
	ции.	- планировать, организовывать и прово-		
		дить мероприятия, обеспечивающие		
		формирование гражданской позиции и		
		предотвращение коррупции в обществе (ИУК-10.2)		
		- применять правила взаимодействия в		
		обществе на основе нетерпимого отно-		
		шения к коррупции (ИУК-10.3)		
РПД «Культурология» (Б1.Н	5.11)			
УК-5. Способен восприни-	ИУК-5.1. Отмечает и анализирует	Знать:	-	-
мать межкультурное разно-	особенности межкультурного вза-	- понятийно-категориальный аппарат		
образие общества в соци-	имодействия (преимущества и	культурологии и особенности межкуль-		
ально-историческом, этиче-	возможные проблемные ситуа-	турного взаимодействия (ИУК-5.1)		
ском и философском кон-	ции), обусловленные различием	- основные социальные, этнические,		
текстах	этических, религиозных и цен-	важнейшие типологические культурофо-		
	ностных систем.	мирующие (национально-этнические,		
	ИУК-5.2. Предлагает способы	социальные и конфессиональные) осо-		
	преодоления коммуникативных	бенности народов мира в целях выпол-		
	барьеров при межкультурном вза-	нения профессиональных задач (ИУК-		
	имодействии в целях выполнения	5.2.)		
	профессиональных задач.	- культуру общения и традиции различ-		
	ИУК-5.3. Придерживается прин-	ных культур для решения задач межлич-		
	ципов недискриминационного	ностного и межкультурного взаимодей-		
	взаимодействия, толерантно вос-	ствия (ИУК-5.3)		
	принимает культурные особенно-	Уметь:		
	сти представителей различных эт-	- лояльно воспринимать и анализировать		
	носов и конфессий, при личном и	культурные традиции и обычаи стран и		
	массовом общении для выполне-	народов (ИУК-5.1)		
	ния поставленной цели.	- определять способы межкультурного взаимодействия (ИУК-5.2.)		
		- предупреждать и регулировать кон-		
		фликтные ситуации в межкультурных		
		взаимодействиях в целях выполнения		
		профессиональных задач (ИУК-5.3)		
		Владеть:		
		- навыками использования культурных		
		традиций и ценностей, обусловленных		

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
		различием этических, религиозных и		
		ценностных систем, для решения задач		
		межличностного и межкультурного вза-		
		имодействия (ИУК-5.1)		
		- навыками преодоления коммуникатив-		
		ных барьеров при межкультурном взаи-		
		модействии в целях выполнения профес-		
		сиональных задач (ИУК-5.2.)		
		- навыками недискриминационного вза-		
		имодействия при личном и массовом		
		общении для выполнения поставленной		
		цели (ИУК-5.3)		
РПД «Политология» (Б1.Б.1	2)			
УК-1. Способен осуществ-	ИУК-1.1. Анализирует задачу, вы-	Знать:	-	-
лять поиск, критический	деляет ее базовые составляющие,	- принципы и методы решения и анализа		
анализ и синтез информа-	осуществляет декомпозицию зада-	задачи (ИУК-1.1)		
ции, применять системный	чи.	- методологическую базу, необходимую		
подход для решения постав-	ИУК-1.2. Определяет, интерпрети-	для интерпретации и ранжирования не-		
ленных задач	рует и ранжирует информацию,	обходимой информации (ИУК-1.2)		
	требуемую для решения постав-	- технологию поиска информации для		
	ленной задачи.	решения поставленной задачи по различ-		
	ИУК-1.3. Осуществляет поиск ин-	ным типам запросов (ИУК-1.3)		
	формации для решения поставлен-	- методологию работы с научными тек-		
	ной задачи по различным типам	стами, образовательные и информацион-		
	запросов.	ные технологии, способствующие выра-		
	ИУК-1.4. Работает с научными	ботке самостоятельного, критического		
	текстами, отличает факты от мне-	мышления, позволяющего формировать		
	ний, интерпретаций, оценок, фор-	собственное мнение, суждение о полити-		
	мирует собственные мнения и	ческих процессах (ИУК-1.4)		
	суждения, аргументирует свои вы-	- принципы аналитического подхода к		
	воды и точку зрения.	решению задач (ИУК-1.5)		
	ИУК-1.5. Рассматривает и предла-	Уметь:		
	гает возможные варианты решения	- использовать методы аналитического		
	поставленной задачи, оценивая их	мышления при решении задач (ИУК-1.1)		
	достоинства и недостатки.	- применять теоретические знания для		
		осуществления ранжирования и интер-		
		претации информации (ИУК-1.2)		
		- использовать технологию поиска ин-		

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
		формации для решения поставленной		
		задачи по различным типам запросов		
		(ИУК-1.3)		
		- использовать методологию работы с		
		научными текстами, образовательные и		
		информационные технологии для выра-		
		ботки самостоятельного, критического		
		мышления, позволяющего формировать		
		собственное мнение, суждение о полити-		
		ческих процессах (ИУК-1.4)		
		- применять принципы аналитического		
		подхода к решению задач (ИУК-1.5)		
		Владеть:		
		- навыками практической реализации		
		методов решения и анализа задач (ИУК-		
		1.1)		
		- навыками определения методологиче-		
		ской базы, необходимой для интерпрета-		
		ции и ранжирования необходимой ин-		
		формации (ИУК-1.2)		
		- навыками поиска информации для ре-		
		шения поставленной задачи по различ-		
		ным типам запросов (ИУК-1.3)		
		- технологией работы с научными тек-		
		стами, образовательными и информаци-		
		онными контентами, способствующими		
		выработке самостоятельного, критиче-		
		ского мышления, позволяющего форми-		
		ровать собственное мнение, суждение о		
		политических процессах (ИУК-1.4)		
		- навыками практического применения		
		принципов аналитического подхода к решению задач (ИУК-1.5)		
РПД «Математика» (Б1.Б.13		решению задач (из к-1.3)		
ОПК-3. Способен применять) ИОПК-3.1. Применяет математи-	Знать:		
			_	-
соответствующий физико-	ческий аппарат аналитической	- основные понятия и теоремы теории		
математический аппарат,	геометрии, линейной алгебры,	определителей, матриц и систем линей-		
методы анализа и моделиро-	дифференциального и интеграль-	ных уравнений, векторной алгебры и		

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
вания, теоретического и	ного исчисления функции одной	аналитической геометрии, основные по-		
экспериментального иссле-	переменной	нятия и теоремы дифференциального и		
дования при решении про-	ИОПК-3.2. Применяет математи-	интегрального исчисления функции од-		
фессиональных задач	ческий аппарат теории функции	ной переменной (ИОПК-3.1)		
	нескольких переменных, теории	- основные понятия и теоремы диффе-		
	функций комплексного перемен-	ренциального и интегрального исчисле-		
	ного, теории рядов, теории диффе-	ния функций		
	ренциальных уравнений	нескольких переменных, теории рядов и		
	ИОПК-3.3. Применяет математи-	дифференциальных уравнений, теории		
	ческий аппарат теории вероятно-	функций комплексного переменного,		
	стей и математической статистики	операционного исчисления. (ИОПК-3.2)		
		- основные понятия и теоремы теории		
		вероятностей и математической стати-		
		стики (ИОПК-3.3)		
		Уметь:		
		- решать простейшие задачи векторной		
		алгебры и аналитической геометрии, ре-		
		шать системы линейных уравнений,		
		дифференцировать и интегрировать		
		функции одной переменной (ИОПК-3.1)		
		- дифференцировать и интегрировать		
		функции нескольких переменных, ре-		
		шать основные виды дифференциальных		
		уравнений, применять теорию рядов,		
		теорию функций комплексного перемен-		
		ного, операционного исчисления (ИОПК-		
		3.2)		
		- решать простейшие задачи теории ве-		
		роятностей и математической статистики		
		(ИОПК-3.3)		
		Владеть:		
		- навыками решения систем линейных		
		уравнений, навыками решения основ-		
		ных задач векторной алгебры и анали-		
		тической геометрии, навыками вычис-		
		ления производных и интегралов функ-		
		ций одной переменной (ИОПК-3.1)		
		- навыками решения простейших задач		

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции теории функции нескольких переменных, навыками решения дифференциальных уравнений, задач теории функций комплексного переменного, операционного исчисления (ИОПК-3.2) - навыками решения простейших задач (ИОПК-3.3)	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
РПД «Информатика» (Б1.Б.	14)			
ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-1.1. Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации	Знать: - средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации (ИОПК-1.1) Уметь: - применять средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации (ИОПК-1.1) Владеть: - средствами информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации (ИОПК-1.1)		
ОПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ИОПК-2.1. Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств	Знать: - алгоритмы решения задач и реализацию алгоритмов с использованием программных средств (ИОПК-2.1). Уметь: - разрабатывать алгоритмы решения задач и реализацию алгоритмов с использованием программных средств (ИОПК-2.1). Владеть: - алгоритмами решений задач и реализацией алгоритмов с использованием программных средств (ИОПК-2.1).	1	-

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
РПД «Физика» (Б1.Б.15)			1	
ОПК-3. Способен применять	ИОПК-3.5. Демонстрирует пони-	Знать:	-	<u>-</u>
соответствующий физико-	мание физических явлений и при-	- физические явления и законы механи-		
математический аппарат,	меняет законы механики, термо-	ки, термодинамики, электричества и		
методы анализа и моделиро-	динамики, электричества и магне-	магнетизма (ИОПК-3.5)		
вания, теоретического и	тизма	- элементарные основы оптики, кванто-		
экспериментального иссле-	ИОПК-3.6. Демонстрирует знание	вой механики и атомной физики (ИОПК-		
дования при решении про-	элементарных основ оптики, кван-	3.6)		
фессиональных задач	товой механики и атомной физики	Уметь:		
		- демонстрировать понимание физиче-		
		ских явлений и применяет законы меха-		
		ники, термодинамики, электричества и		
		магнетизма (ИОПК-3.5)		
		- демонстрировать знание элементарных		
		основ оптики, квантовой механики и		
		атомной физики (ИОПК-3.6)		
		Владеть:		
		- знаниями физических явлений и навыками		
		применения законов механики, термодина-		
		мики, электричества и магнетизма (ИОПК-		
		3.5)		
		- навыками использования элементарных		
		основ оптики, квантовой механики и атом-		
OHICAG	HOTIC (1 D. C	ной физики (ИОПК-3.6)		
ОПК-6. Способен проводить	ИОПК-6.1. Выбирает средства из-	Знать:	-	-
измерения электрических и	мерения, проводит измерения	- Выбор средств измерения, методы про-		
неэлектрических величин	электрических и неэлектрических	ведения измерения электрических и не-		
применительно к объектам	величин, обрабатывает результаты	электрических величин, обработку ре-		
профессиональной деятель-	измерений и оценивает их по-	зультатов измерений и оценку их по-		
ности	грешность	грешность (ИОПК-6.1) Уметь:		
		- Выбирать средства измерения, прово-		
		дить измерения электрических и неэлек-		
		трических величин, обрабатывать ре-		
		зультаты измерений и оценивать их по-		
		грешность (ИОПК-6.1)		
		Владеть:		
		- Выбором средства измерения, проведе-		
		- Бысором средства измерения, проведе-		

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
		нием измерений электрических и неэлек-		
		трических величин, обработкой резуль-		
		татов измерений и оценкой их погрешно-		
		сти (ИОПК-6.1)		
РПД «Химия» (Б1.Б.16)				
ОПК-5. Способен использо-	ИОПК-5.1. Демонстрирует знание	Знать:	-	-
вать свойства конструкци-	областей применения, свойств,	- теоретические основы общих законо-		
онных и электротехниче-	характеристик и методов исследо-	мерностей изменения свойств материа-		
ских материалов в расчетах	вания конструкционных материа-	лов (ИОПК-5.1)		
параметров и режимов объ-	лов, выбирает конструкционные	- свойства, характеристики и области		
ектов профессиональной	материалы в соответствии с требу-	применения конструкционных материа-		
деятельности	емыми характеристиками для ис-	лов (ИОПК-451)		
	пользования в области профессио-	- теоретические основы общих законо-		
	нальной деятельности	мерностей протекания химических и		
	ИОПК-5.2. Демонстрирует знание	электрохимических процессов (ИОПК-		
	областей применения, свойств,	5.2)		
	характеристик и методов исследо-	- теоретические основы общих законо-		
	вания электротехнических матери-	мерностей изменения свойств материа-		
	алов, выбирает электротехниче-	лов (ИОПК-5.2)		
	ские материалы в соответствии с	- свойства, характеристики и области		
	требуемыми характеристиками	применения электротехнических матери-		
		алов (ИОПК-5.2)		
		Уметь:		
		- использовать для решения прикладных		
		задач основные физические и химиче-		
		ские законы и понятия (ИОПК-5.1)		
		- выбирать конструкционные материалы		
		в соответствии с требуемыми характери-		
		стиками (ИОПК-5.1) - анализировать свойства электротехни-		
		ческих материалов и систематизировать		
		области их применения в соответствии с		
		требуемыми характеристиками (ИОПК-		
		5.2)		
		Владеть:		
		- методами исследования для изучения		
		свойств конструкционных материалов и		
		процессов с их участием (ИОПК-5.1)		
		inpospeccob c nix y method (HOTHC-3.1)		

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
·		- информацией о назначении и областях		
		применения основных электротехниче-		
		ских материалов (ИОПК-5.2)		
		- некоторыми экспериментальными ме-		
		тодиками и техникой исследований		
		свойств и навыками измерения основных		
		физико-химических параметров электро-		
		технических материалов (ИОПК-5.2)		
РПД «Экология» (Б1.Б.17)		1 /		
УК-8. Способен создавать и	ИУК-8.1. Анализирует факторы	Знать:	_	-
поддерживать в повседневной	вредного влияния элементов среды	- основные понятия и законы экологии,		
жизни и в профессиональной	обитания (технических средств,	принципы устойчивости биосферы, эколо-		
деятельности безопасные	технологических процессов, мате-	гические принципы рационального приро-		
условия жизнедеятельности	риалов, зданий и сооружений,	допользования и охраны природы (ИУК-		
для сохранения природной	природных и социальных явле-	8.1);		
среды, обеспечения устойчи-	ний).	- негативные факторы окружающей среды и		
вого развития общества, в том	ИУК-8.2. Идентифицирует опас-	их влияние на человека (ИУК-8.2);		
числе при угрозе и возникно-	ные и вредные факторы в рамках	- основы нормирования качества окружаю-		
вении чрезвычайных ситуа-	осуществляемой деятельности.	щей среды (ИУК-8.3);		
ций и военных конфликтов	ИУК-8.3. Выявляет проблемы,	- мероприятия по защите производственно-		
•	связанные с нарушениями техники	го персонала и населения от возможных		
	безопасности на рабочем месте;	последствий аварий, катастроф, стихийных		
	предлагает мероприятиях по	бедствий (ИУК-8.4)		
	предотвращению чрезвычайных	Уметь:		
	ситуаций.	- пользоваться законодательной и норма-		
	ИУК-8.4. Разъясняет правила по-	тивной документацией по вопросам эколо-		
	ведения при возникновении чрез-	гии, разрабатывать мероприятия по защите		
	вычайных ситуаций природного и	окружающей среды; прогнозировать по-		
	техногенного происхождения; ока-	следствия своей профессиональной дея-		
	зывает первую помощь, описывает	тельности с точки зрения биосферных про-		
	способы участия в восстанови-	цессов; разрабатывать и внедрять ресурсо-		
	тельных мероприятиях.	сберегающие технологии (ИУК-8.1)		
		- оценивать соответствие или несоответ-		
		ствие фактического состояния окружающей		
		среды нормативным требованиям и разра-		
		батывать ресурсосберегающие технологии		
		с учетом экологического воздействия на ОС		
		(ИУК-8.2);		

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
		- выполнять оценку экологической без-		
		опасности проводимых работ, выбирать		
		эффективные и рациональные решения		
		проблемы (ИУК-8.3)		
		- использовать средства индивидуальной и		
		коллективной защиты (ИУК-8.4)		
		Владеть:		
		- экологической номенклатурой и термино-		
		логией, навыками работы с научной лите-		
		ратурой; приемами оценки экологичности		
		производства и негативного воздействия		
		его на окружающую среду; способностью		
		самостоятельного принятия решений при		
		планировании и внедрении системы меро-		
		приятий, исключающих загрязнение окру-		
		жающей среды (ИУК-8.1)		
		- методами поиска и обмена информации в		
		сфере охраны окружающей среды метода-		
		ми инженерно-экологических расчетов		
		(ИУК-8.2)		
		- навыками использования методов опреде-		
		ления нормативно-допустимых уровней		
		негативных воздействий на человека и при-		
		родную среду (ИУК-8.3)		
		- основными методами защиты производ-		
		ственного персонала и населения от воз-		
		можных последствий аварий, катастроф,		
		стихийных бедствий (ИУК-8.4)		
	етрия. Инженерная графика» (Б1.Б.			
ОПК-3. Способен применять	ИОПК-3.1. Применяет математи-	Знать:	-	-
соответствующий физико-	ческий аппарат аналитической	- математический аппарат аналитической		
математический аппарат,	геометрии, линейной алгебры,	геометрии, линейной алгебры, диффе-		
методы анализа и моделиро-	дифференциального и интеграль-	ренциального и интегрального исчисле-		
вания, теоретического и	ного исчисления функции одной	ния функции одной переменной ИОПК-		
экспериментального иссле-	переменной	3.1)		
дования при решении про-	ИОПК-3.2. Применяет математи-	- математический аппарат теории функ-		
фессиональных задач	ческий аппарат теории функции	ции нескольких переменных, теории		
	нескольких переменных, теории	функций комплексного переменного,		

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
	функций комплексного перемен-	теории рядов, теории дифференциальных		
	ного, теории рядов, теории диффе-	уравнений (ИОПК-3.2)		
	ренциальных уравнений	- математический аппарат теории веро-		
	ИОПК-3.3. Применяет математи-	ятностей и математической статистики		
	ческий аппарат теории вероятно-	ИОПК-3.3)		
	стей и математической статистики	- математический аппарат численных		
	ИОПК-3.4. Применяет математи-	методов (ИОПК-3.4)		
	ческий аппарат численных мето-	Уметь:		
	дов	- применять математический аппарат		
		аналитической геометрии, линейной ал-		
		гебры, дифференциального и интеграль-		
		ного исчисления функции одной пере-		
		менной (ИОПК-3.1)		
		- применять математический аппарат		
		теории функции нескольких переменных,		
		теории функций комплексного перемен-		
		ного, теории рядов, теории дифференци-		
		альных уравнений (ИОПК-3.2)		
		- применять математический аппарат		
		теории вероятностей и математической		
		статистики (ИОПК-3.3)		
		- применять математический аппарат		
		численных методов (ИОПК-3.4)		
		Владеть:		
		- математическим аппаратом аналитиче-		
		ской геометрии, линейной алгебры, диф-		
		ференциального и интегрального исчис-		
		ления функции одной переменной (ИОПК-3.1)		
		- математическим аппаратом теории		
		функции нескольких переменных, теории		
		функций комплексного переменного,		
		теории рядов, теории дифференциальных		
		уравнений (ИОПК-3.2)		
		- математическим аппаратом теории ве-		
		роятностей и математической статистики		
		(ИОПК-3.3)		
		- математическим аппаратом численных		

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-				
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ				
		методов (ИОПК-3.4)						
	РПД «Теоретическая и прикладная механика» (Б1.Б.19)							
ОПК-3. Способен применять	ИОПК-3.5. Демонстрирует понима-	Знать:	-	-				
соответствующий физико-	ние физических явлений и применя-	- основные понятия и определения, аксио-						
математический аппарат, ме-	ет законы механики, термодинамики,	мы, теоремы и законы статики, кинематики						
тоды анализа и моделирова-	электричества и магнетизма	и динамики, а также методы расчета дета-						
ния, теоретического и экспе-		лей и элементов конструкций объектов						
риментального исследования		электроэнергетики (ИОПК-3.5)						
при решении профессиональ-		Уметь:						
ных задач		- выполнять расчеты статики, кинематики и						
		динамики, а также расчеты деталей и эле-						
		ментов конструкций объектов электроэнер-						
		гетики (ИОПК-3.5)						
		Владеть:						
		- навыками решения инженерных задач на						
		основе методов статики, кинематики и ди-						
		намики, расчетов деталей и элементов кон-						
		струкций объектов электроэнергетики						
OFFICE C	HOTHE 5.2 D	(ИОПК-3.5)						
ОПК-5. Способен использо-	ИОПК-5.3. Выполняет расчеты на	Знать:	-	-				
вать свойства конструкцион-	прочность простых конструкций	- методы расчета на прочность простых						
ных и электротехнических		конструкций (ИОПК-5.3)						
материалов в расчетах пара-		Уметь:						
метров и режимов объектов		- выполнять расчеты на прочность простых						
профессиональной деятельно-		конструкций (ИОПК-5.3)						
сти		Владеть:						
		- навыками расчетов на прочность простых						
рпп "Кому устанува — 21—	(F1 F 20)	конструкций (ИОПК-5.3)						
РПД «Компьютерная графия ОПК-1. Способен понимать		Dware .	<u> </u>					
принципы работы совре-	ИОПК-1.1. Применяет средства информационных технологий для	Знать: - Применение средств информационных	_	-				
принципы раооты современных информационных	поиска, хранения, обработки, ана-	технологий для поиска, хранения, обработ-						
технологий и использовать	лиза и представления информации	ки, анализа и представления информации						
их для решения задач про-	ИОПК-1.2. Демонстрирует знание	ки, анализа и представления информации (ИОПК-1.1)						
фессиональной деятельно-	требований к оформлению доку-	- Требования к оформлению документации						
сти	ментации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и	- Треоования к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умение выполнять						
CIM	умение выполнять чертежи про-	чертежи простых объектов (ИОПК-1.2)						
	стых объектов	represent injustible to obsert to be (FIOTIK-1.2)						
	CIDIA UUDCKIUD		l					

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
		Уметь:		
		- Применять средства информационных		
		технологий для поиска, хранения, обработ-		
		ки, анализа и представления информации (ИОПК-1.1)		
		- Демонстрировать знания требований к		
		оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД,		
		ЕСТД) и умение выполнять чертежи про-		
		стых объектов (ИОПК-1.2)		
		Владеть:		
		- Применением средств информационных		
		технологий для поиска, хранения, обработ-		
		ки, анализа и представления информации		
		(ИОПК-1.1)		
		- Демонстрацией знаний требований к		
		оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умением выполнять чертежи про-		
		стых объектов (ИОПК-1.2)		
РПД «Общая энергетика» (Е	 	CIBIX GOBERTOB (FIOTIN-1.2)		
ОПК-1. Способен понимать	ИОПК-1.1. Применяет средства	Знать:	_	
принципы работы совре-	информационных технологий для	- основы общей энергетики, основные виды	_	-
менных информационных	поиска, хранения, обработки, ана-	энергоресурсов, включая основные методы		
технологий и использовать	лиза и представления информации	и способы преобразования их в электриче-		
их для решения задач про-	ИОПК-1.2. Демонстрирует знание	скую и тепловую энергию, основные типы		
фессиональной деятельно-	требований к оформлению доку-	энергетических установок (ИОПК-1.1)		
сти	ментации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и	- требования к оформлению документации		
	умение выполнять чертежи про-	(ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умение выполнять		
	стых объектов	чертежи простых объектов (ИОПК-1.2)		
		Уметь:		
		- ориентироваться в вопросах технологии		
		производства электроэнергии на электро-		
		станциях различных типов, владеть вопро-		
		сами энергосбережения в энергосистеме;		
		(ИОПК-1.1)		
		- оформлять документацию (ЕСКД, ЕСПД,		
		ЕСТД) и выполнять чертежи простых объ-		
		ектов (ИОПК-1.2)		

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
		Владеть:		
		- навыками анализа технологических схем		
		производства электрической и тепловой		
		энергии (ИОПК-1.1)		
		- навыками оформления документации		
		(ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умением выпол-		
		нять чертежи простых объектов (ИОПК-		
		1.2)		
РПД «Теоретические основь				
ОПК-3. Способен применять	ИОПК-3.1. Применяет математи-	Знать:	-	-
соответствующий физико-	ческий аппарат аналитической	- математический аппарат аналитической		
математический аппарат,	геометрии, линейной алгебры,	геометрии, линейной алгебры, дифференци-		
методы анализа и моделиро-	дифференциального и интеграль-	ального и интегрального исчисления функ-		
вания, теоретического и	ного исчисления функции одной	ции одной переменной при решении соот-		
экспериментального иссле-	переменной	ветствующих электротехнических задач		
дования при решении про-	ИОПК-3.2. Применяет математи-	(ИОПК-3.1)		
фессиональных задач	ческий аппарат теории функции	- математический аппарат теории функции		
	нескольких переменных, теории	нескольких переменных, теории функций		
	функций комплексного перемен-	комплексного переменного, теории рядов,		
	ного, теории рядов, теории диффе-	теории дифференциальных уравнений.		
	ренциальных уравнений	(ИОПК-3.2)		
	ИОПК-3.5. Демонстрирует пони-	- физические явления и законы электриче-		
	мание физических явлений и при-	ства и магнетизма. (ИОПК-3.5)		
	меняет законы механики, термо-	Уметь:		
	динамики, электричества и магне-	- применять математический аппарат анали-		
	тизма	тической геометрии, линейной алгебры,		
		дифференциального и интегрального исчис-		
		ления функции одной переменной для реше-		
		ния соответствующих электротехнических		
		задач (ИОПК-3.1)		
		- использовать математический аппарат тео-		
		рии функции нескольких переменных, тео-		
		рии функций комплексного переменного,		
		теории рядов, теории дифференциальных		
		уравнений для решения электротехнических		
		задач. (ИОПК-3.2)		
		- применять физические явления и законы		
		электричества и магнетизма. (ИОПК-3.5)		

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
		Владеть:		
		- математическим аппаратом аналитиче-		
		ской геометрии, линейной алгебры, диффе-		
		ренциального и интегрального исчисления		
		функции одной переменной при решении и		
		расчете электротехнических задач (ИОПК-		
		3.1)		
		- математическим аппаратом теории функ-		
		ции нескольких переменных, теории функ-		
		ций комплексного переменного, теории		
		рядов, теории дифференциальных уравне-		
		ний для решения электротехнических задач (ИОПК-3.2)		
		- алгоритмом использования законов элек-		
		тричества и магнетизма. (ИОПК-3.5)		
ОПК-4. Способен использо-	ИОПК-4.1. Использует методы	Знать:	-	-
вать методы анализа и мо-	анализа и моделирования линей-	- методы анализа и моделирования линей-		
делирования электрических	ных и нелинейных цепей постоян-	ных и нелинейных цепей постоянного и		
цепей и электрических ма-	ного и переменного тока	переменного тока (ИОПК-4.1)		
шин	ИОПК-4.2. Использует методы	- методы расчета переходных процессов в		
	расчета переходных процессов в	электрических цепях постоянного и пере-		
	электрических цепях постоянного	менного тока (ИОПК-4.2)		
	и переменного тока	- основы теории электромагнитного поля		
	ИОПК-4.3. Применяет знания ос-	и цепей с распределенными параметрами		
	нов теории электромагнитного по-	(ИОПК-4.3)		
	ля и цепей с распределенными па-	Уметь:		
	раметрами	- применять методы анализа и моделиро-		
		вания линейных и нелинейных цепей по-		
		стоянного и переменного тока (ИОПК-4.1)		
		- применять методы расчета переходных		
		процессов в электрических цепях посто-		
		янного и переменного тока (ИОПК-4.2)		
		- применять основы теории электромаг-		
		нитного поля и цепей с распределенными		
		параметрами (ИОПК-4.3)		
		Владеть:		
		- методами анализа и моделирования ли-		
		нейных и нелинейных цепей постоянного		

Тенции достижения компетенции достижения компетенции достижения компетенции достижения компетенции достижения компетенции достижения предоставляющего тока (ИОПК-4.) - основами тверия электрическог и недей режертеределенными парамерами (ИОПК-4.3) - основами тверия электриматичитного тока (ИОПК-4.3) - основами тверия электриматической анивара и моленирования, горостического и можериматический анивара и моленирования, горостического и можериматический анивара и можериматический анива и законов механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - демонстрировать законов механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - демонстрировать законов механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - демонстрицей закиний законов механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - демонстрицей закиний законов механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - демонстрицей закиний на томной физики (ИОПК-3.5) - демонстрировать законов механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - демонстрицей закиний за	Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
- методами расчета переходивых процес- опа лаектрические и конструкционное материаловедение» (Б1.2-2) РПД «Электрическое и конструкционное материаловедение» (Б1.2-2) ОПК-3. Способен применято отока (ИОПК-4.3) ОПК-3. Способен применять обответитерующий физики поответитерующий физики поответительного исслагацие манае физики поответительного и советительного и переменного и дивания и моженирования и моженированиях и моженированиях поответительного исслагацие по дваниях и поответительного исслагацие по дваниях и поответительного исслагацие по дваниях и поответительного и переменного и дваниях и поответительного исслагацие по дваниях и помной физики (ИОПК-3.5) Власть: - Лемонстрацией пониманием физических явлений и применяет законы механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Власть: - Лемонстрацией пониманием физических явлений и применяет законы механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - Демонстрацией и применяет законы механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - Демонстрацией пониманием физических явлений и применяет законы механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - Демонстрацией заний законем механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - Демонстрацией заний законем механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - Демонстрацией заний законем механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - Демонстрацией сърганики и применяет законы механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - Демонстрацией сърганики и применяет законы механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - Демонстрацией сърганики и применяет законы механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - Демонстрацией сърганики и применей законы механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - Де	тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
оси в электрических исилх постоянного и перениного тока (ИОПК-4.5) РПД «Электрическое и коиструкционное материаловдение» (Б1Б.23) ПКС-3. Способен применять соответствующий физикомате физических явлений и примененнов образовативного и сведений видарт, методы анализа и моделирования, георегического и закситарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.5) — заментарные основа оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.5) — заментарные основа оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.5) — демонстрировать поимание физических явлений и применением законы механики и атомной физики (ИОПК-3.5) — демонстрировать выним элементарных основ отники, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.5) — демонстрировать выним элементарных основ отники, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.5) — демонстрировать выним элементарных основ отники, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.5) — демонстрировать выним элементарных основ отники, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.5) — демонстрировать выним элементарных основ отники, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.5) — демонстрицей пониманием физических явлений и применением законом механики и атомной физики (ИОПК-3.5) — демонстрицей пониманием физических явлений и применением законом механики и атомной физики (ИОПК-3.5) — демонстрицем законы механики и атомной физи			и переменного тока (ИОПК-4.1)		
переменного това (ИОПК-4.2)			- методами расчета переходных процес-		
ОПК-3. Способен применять соответствующий физикоматеся парыва предестивнями предостивнями предости предостивнями предости предости предости предости предости предости предости предо			сов в электрических цепях постоянного и		
Полз и пепей с распределенными параметрами (ИОПК-4.3) Темперами (ИОПК-4.3) Темперами (ИОПК-3.3 Способен применят соответствующий физиком сответствующий физиком из периментального последовативляют опесатов об предестивных задач об сетов об предестивных			переменного тока (ИОПК-4.2)		
Метрами (ИОПК-3.5) Демонстриует понимание материаловедение метрами (ИОПК-3.5) Демонстриует понимания и моделирования досенональных задач МОПК-3.6. Демонстрирует знание ложентарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.5.) - лемонстрировать, понимание физическия жалений и применяет законы механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - лемонстрировать, понимание физическия жалений и применает законы механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - лемонстрировать, понимание физическия жалений и применяет законы механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - лемонстрировать, понимание физическия жалений и применяет законы механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - лемонстрировать, понимание физическия жалений и применяет законы механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - лемонстрировать, понимание физическия жалений и применяет законы механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - лемонстрировать, понимание физическия жалений и применяет законы механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - лемонстрировать, понимание физическия жалений и применяет законы механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - лемонстрацией понимание физическия жалений и применением законов механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - лемонстрацией пониманием физическия жалений и применением законов механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - лемонстрацией пониманием физическия физики (ИОПК-3.5) - лемонстрацией пониманием физики и атомной физики (ИОПК-3.5) - лемонстрацией пониманием физики					
ОПК-3. Способен приментать соответствующий физико- магематический аппарат, меняет законы механики, термо- динамики, электричества и мат- менерования при решении про- фессиональных задач ОПК-3.6. Демонстрируст знание элементарных основ оптики, кван- товой механики и атомной физики ОПК-3.6. Демонстрируст знание элементарных основ оптики, кван- товой механики и атомной физики ОПК-3.5. Демонстрируст знание элементарных основ оптики, кван- товой механики и атомной физики ОПК-3.6. Демонстрируст знание элементарных основ оптики, кван- товой механики и атомной физики ОПК-3.5. Демонстрируст знание элементарных основ оптики, кван- товой механики и атомной физики ОПК-3.5. Демонстрируст знание элементарных основ оптики, кван- товой механики и атомной физики ОПК-3.5. Демонстрируст знание элементарных основ оптики, кван- товой механики и атомной физики ОПК-3.5. Демонстрируст знание элементарных основ оптики, кванто- вой механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - демонстрирувать знание элементарных основ оптики, кванто- ских явлений и применением законо механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - демонстрацией пониманием физиче- ских явлений и применением законы меха- ники, термодинамики, электричес- ских явлений и применением законы меха- ники, термодинамики, электричес- ских явлений и применением законы меха- ники, термодинамики и атомной физики (ИОПК-3.5) - демонстрацией знаний элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - демонстрацией знаний элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - демонстрацией знаний законы меха- ники, термодинамики, электричес- ских явлений и применента и матистизма (ИОПК-3.5) - демонстрацией знаний и атомной физики инжительн					
МОПК-3. Способен обрабатывать вать результаты жепериментов МПК-2. Способен обрабатывать результатов жепериментов МПК-2. Способен обрабатываты женериментов МПК-2. Способен обрабатываты женериментов					
оответствующий физикоматематический аппарат, меняет законы механики, гремодинамики, электричества и матие тизма (МОПК-3.6). Демонстрирует знанизования при решении профессиональных задач (МОК-3.6). Демонстрировать понимание физики (ИОПК-3.6) (МОК-3.6). Демонстрировать знание элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.6) (МОК-3.6). Владеть: — демонстрировать знание элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.6). Владеть: — демонстрацией пониманием физических явлений и применением законов механики, термодинамики, электричества и матиетизма (ИОПК-3.6). Владеть: — демонстрацией пониманием физических явлений и применением законов механики и атомной физики (ИОПК-3.6). Владеть: — демонстрацией пониманием физических явлений и применением законов механики и атомной физики (ИОПК-3.6). Владеть: — демонстрацией пониманием физических явлений и применением законов механики и атомной физики (ИОПК-3.6). Владеть: — демонстрацией пониманием физических явлением физики (ИОПК-3.6). Владеть: — демонстрацией пониманием физических явлениями и применением законов механики и атомной физики (ИОПК-3.6). Владеть: — демонстрацией пониманием физических явлениями должнати и применением законов механики и атомной физики (ИОПК-3.6). Владеть: — демонстрацией пониманием физических явлениями должнати и применением законов механики и атомной физики (ИОПК-3.6). Владеть и атомной физ	РПД «Электрическое и конс	струкционное материаловедение» (Н	Б1.Б.23)		
математический аппарат, метирет законы механики, термо- вания, теоретического и экспериментального иссле- дования при решении про- фессиональных задач МОПК-3.6. Демонстрирует знание экспериментарных основ оптики, кван- товой механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - эмементарных основы оптики, кванто- вой механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - демонстрировать понимание физиче- ских явлений и применяет законы меха- ники, термодинамики, электричества и магнетизма (ИОПК-3.5) - демонстрировать понимание физиче- ских явлений и применяет законы меха- ники, термодинамики, электричества и магнетизма (ИОПК-3.5) - демонстрировать нание элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть: - Демонстрацией пониманием физиче- ских явлений и применением законов механики, термодинамики, электричества и магнетизма (ИОПК-3.5) - демонстрацией пониманием физиче- ских явлений и применением законов механики, термодинамики, электричества и магнетизма (ИОПК-3.5) - демонстрацией пониманием физиче- ских явлений и применением законов механики, термодинамики, электричества и магнетизма (ИОПК-3.5) - демонстрацией пониманием физиче ских явлений и применением законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма (ИОПК-3.5) - демонстрацией пониманием физиче ских явлений и применением законы магнетизма (ИОПК-3.5) - демонстрацией пониманием физиче- ских явлений и пониманием физиче ских явлений и применением законы магнетизма (ИОПК-3.5) - демонстрацией пониманием физиче- ских явлений и пониманием физиче ских явлений и пониманием физиче- ских явлений и пониманием физиче ских увлений и пониманием физиче ских явлений и пон	ОПК-3. Способен применять	ИОПК-3.5. Демонстрирует пони-		-	-
методы анализа и моделирования, теоретического и желениятильного исследования при решении профессиональных задач ОПК-3.6. Демонстрируст знание элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.5) — Элементарные основы оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Уметь: — Демонстрировать понимание физических явлений и применяет законы механики и атомной физики (ИОПК-3.5) — демонстрировать знание элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть: — Демонстрацией пониманием физических явлений и применением законов механики, термодинамики, электричества и магнетизма (ИОПК-3.5) — демонстрацией знаний элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.5) — демонстрацией знаний элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.5) — демонстрацией знаний элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.5) — демонстрацией знаний элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.5) — демонстрацией знаний элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.5) — демонстрацией знаний элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть: — Демонстрацией пониманием физических явлений и примененет законы механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть: — Демонстрацией пониманием физических явлением физических явлений и примененет законы механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть: — Демонстрацией пониманием физических явления и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть: — Демонстрацией пониманием физических явления и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть: — Демонстрацией пониманием физических явления и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть: — Демонстрацией пониманием физических явления и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть: — Демонстрацией пониманием физических явления и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть законы механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть законы и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть законы механики и атомной фи	соответствующий физико-	мание физических явлений и при-	- физические явления и законы механи-		
вания, теоретического и экспериментального исследования профессиональных задач тизма ИОПК-3.6. Демонстрирует знание довники и атомной физики и атомной	математический аппарат,	меняет законы механики, термо-	ки, термодинамики, электричества и		
вой механики и атомной физики (ИОПК-3.6). Демонстрирует знание элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.6) — демонстрировать понимание физических явлений и применяет законы механики и атомной физики (ИОПК-3.5) — демонстрировать законы механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть: — Демонстрировать знание элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть: — Демонстрацией пониманием физических явлений и применением законов механики, термодинамики, электричества и магнетизма (ИОПК-3.5) — демонстрацией знаний элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.5) — демонстрацией знаний элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.5) — демонстрацией знаний элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.5) — демонстрацией знаний элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть: — Втать: — методы обработки результатов эксперимента иПКС-2.2. Способен интерпретировать полученные результатов и формулировать рекомендаций по и формулировок рекомендаций по их использованнию(ПКС-2.2) — огранми проведения научнотехнической информации по тем несле-	методы анализа и моделиро-	динамики, электричества и магне-	магнетизма (ИОПК-3.5)		
элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики задач элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики иприменяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма (ИОПК-3.5) - демонстрировать знание элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Владсть: - Демонстрацией пониманием физических явлений и применением законов механики, электричества и магнетизма (ИОПК-3.5) - демонстрацией пониманием физических явлений и применением законов механики, электричества и магнетизма (ИОПК-3.5) - демонстрацией пониманием физических явлений и применением законов механики и атомной физики (ИОПК-3.6) ПКС-2. Способен обрабатывать результаты эксперимента ипкс-2.2. Способен выбрать методы обработки результатов эксперимента ипкс-2.2. Способен интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендаций по и формулировать рекомендаций по и формулировок рекомендаций по их использованию (ИПКС-2.2) закать: - демонстрировать понимание физических явлений и применением законов механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Владсть: - демонстрировать на печем законов механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Владсть: - демонстрировать на печем законов механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Владсть: - демонстрировать на печем законов механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Владсть: - демонстрировать на печем законов механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Владсть: - демонстрировать на печем законов механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Владсть: - демонстрировать на печем законов механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Владсть: - демонстрировать на печем законов механики и атомной физики (ИПКС-2.1) - демонстрировать на печем законов механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Владсть: - демонстрировать на печем законов механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Владсть: - демонстрировать на печем законов механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Владсть: - демонстрацией законов механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Владсть на печем законов механики и атомной физики (ИОПК-3.6) В	вания, теоретического и	тизма	- элементарные основы оптики, кванто-		
фессиональных задач товой механики и атомной физики уметь: - демонстрировать понимание физических явлений и применяет законы механики, лектричества и магнетизма (ИОПК-3.5) - демонстрацией пониманием физических явлений и применением законов механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть: - Демонстрацией пониманием физических явлений и применением законов механики, термодинамики, электричества и магнетизма (ИОПК-3.5) - демонстрацией пониманием физических явлений и применением законов механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть: - демонстрацией пониманием физических явлений и применением законов механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть: - демонстрацией пониманием физических явлений и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть: - демонстрацией пониманием физических явлений и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть: - демонстрацией пониманием физических явлений и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть: - демонстрацией пониманием физических явлений и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть: - демонстрацией пониманием физических явлений и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть: - демонстрацией пониманием физических явлений и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть: - демонстрацией пониманием физических явлений и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть: - демонстрацией пониманием физических явлений и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть: - демонстрацией пониманием физических явлений и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть: - демонстрацией пониманием физических явлений и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть: - демонстрацией пониманием физических явлений и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть: - демонстрацией пониманием физических явлений и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть: - демонстрацией пониманием физических явлений и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть: - демонстрацией пониманием физических явлений и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть: - демонстрацией пониманием физики (ИОПК-3.6) Владеть: - демонстрацией пониманием физики (ИОПК-3.6) Владеть пониманием законов механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть пониманием законов механики и атомной физики	экспериментального иссле-	ИОПК-3.6. Демонстрирует знание	вой механики и атомной физики (ИОПК-		
- демонстрировать понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и матнетизма (ИОПК-3.5) - демонстрировать знание элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть: - Демонстрацией пониманием физических явлений и применением законов механики, термодинамики, электричества и матнетизма (ИОПК-3.5) - демонстрацией знаний элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - демонстрацией знаний элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Знать: - методы обработки результатов экспериментов ИПКС-2. Способен интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендаций по и формулировать рекомендаций по и и формулировать рекомендаций по и и формулировать рекомендаций по теме иссле-	дования при решении про-	элементарных основ оптики, кван-	3.6)		
ских явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма (ИОПК-3.5) - демонстрировать знание элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть: - Демонстрацией пониманием физических явлений и применением законов механики, термодинамики, электрических явлений и применением законов механики и применением законов механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - демонстрацией пониманием физических явлением узаконов механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Знать: - методы обработки результатов эксперимента (ИПКС-2.1) - методы обработки результатов эксперимента (ИПКС-2.1) - интерпретацию полученных результатов обработки планов и методы обработки полученных результатов тов и формулировок рекомендаций по их использованию (ИПКС-2.2)	фессиональных задач	товой механики и атомной физики	Уметь:		
ники, термодинамики, электричества и магнетизма (ИОПК-3.5)					
магнетизма (ИОПК-3.5) - демонстрировать знание элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть: - Демонстрацией пониманием физических явлений и применением законов механики, термодинамики, электричества и магнетизма (ИОПК-3.5) - демонстрацией знаний элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - демонстрацией знаний элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - демонстрацией знаний улементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.6) ЗТАТЪ: - методы обработки результатов эксперимента иПКС-2.2. Способен интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендаций по и формулировать рекомендаций по и использованию (ИПКС-2.2) Трудовые действия: - Осуществление разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок организация сбора и изучения научнотехнической информации по теме исслетехнической информации по теме исслетехнической информации по теме исслетехнической информации по теме исслетежнической информации по теме исслетежнице и по теме исслетежнице и по теме и по те			ских явлений и применяет законы меха-		
- демонстрировать знание элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть: - Демонстрацией пониманием физических явлений и применением законов механики, термодинамики, электричества и магнетизма (ИОПК-3.5) - демонстрацией знаний элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - демонстрацией пониманием физичества и магнетизма (ИОПК-3.5) - демонстрацией пониманием физических программ проведения исследований и разработок - Организация сбора и изучения научнотехнической информации по теме иссле-			ники, термодинамики, электричества и		
основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть: - Демонстрацией пониманием физических явлений и применением законов механики, термодинамики, электричества и магнетизма (ИОПК-3.5) - демонстрацией знаний элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - демонстрацией знаний элементарных основ оптики, квантовой механики и примента вать результаты в успериента (ИПКС-2.1. Способен выбрать методы обработки результатов экспериментов (ИПКС-2.1) - методы обработки результатов экспериментов (ИПКС-2.1) - интерпретиновать полученные результаты и формулировать рекомендаций по их использованию(ИПКС-2.2) - осуществление разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок организация сбора и изучения научнотехнической информации по теме иссле-			магнетизма (ИОПК-3.5)		
атомной физики (ИОПК-3.6) Владеть: - Демонстрацией пониманием физических явлений и применением законов механики, термодинамики, электричества и магнетизма (ИОПК-3.5) - демонстрацией знаний элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.6) ПКС-2. Способен обрабатывать результаты эксперимента иПКС-2.2. Способен интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендаций по и формулировок рекомендаций по использованию (ИПКС-2.2) вать нетов и формулировок рекомендаций по их использованию (ИПКС-2.2) вать нетов и формулировок рекомендаций по их использованию (ИПКС-2.2) вать нетов и формулировок рекомендаций по их использованию (ИПКС-2.2) вать нетов и формулировок рекомендаций по их использованию (ИПКС-2.2) вать нетов и формулировок рекомендаций по их использованию (ИПКС-2.2) вать нетов и формулировок рекомендаций по их использованию (ИПКС-2.2)			- демонстрировать знание элементарных		
Владеть: - Демонстрацией пониманием физических явлений и применением законов механики, термодинамики, электричества и магнетизма (ИОПК-3.5) - демонстрацией знаний элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.6) ПКС-2. Способен обрабатывать результаты экспериментов ИПКС-2.1. Способен выбрать методы обработки результатов экспериментов ИПКС-2.2. Способен интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендаций по формулировать рекомендаций по империя использованию (ИПКС-2.2) Владеть: - Демонстрацией пониманием физических явлений и применением законов механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - демонстрацией знаний элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Знать: - Методы обработки результатов экспериментов (ИПКС-2.1) - методы обработки результатов экспериментов (ИПКС-2.1) - интерпретацию полученных результатор дований и разработок обравний и раз			основ оптики, квантовой механики и		
- Демонстрацией пониманием физических явлений и применением законов механики, термодинамики, электричества и магнетизма (ИОПК-3.5) - демонстрацией знаний элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.6) ПКС-2. Способен обрабатывать результаты экспериментов ИПКС-2.1. Способен выбрать методы обработки результатов эксперимента иПКС-2.2. Способен интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендаций по и формулировать рекомендаций по и использованию (ИПКС-2.2) - Демонстрацией пониманием физических явлений и применением законов механики, электричества и магнетизма (ИОПК-3.5) - демонстрацией знаний элементарных основ обнативности (ИПКС-3.6) - Демонстрацией пониманием физических демонов механики и атомной физики (ИОПК-3.5) - демонстрацией знаний элементарных основ обнативности (ИПКС-2.1) - методы обработки результатов экспериментов (ИПКС-2.1) - интерпретацию полученных результатор дований и разработок обра и изучения научнотехнической информации по теме иссле-			атомной физики (ИОПК-3.6)		
ских явлений и применением законов механики, термодинамики, электричества и магнетизма (ИОПК-3.5) - демонстрацией знаний элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.6) ПКС-2. Способен обрабатывать результаты эксперимента тоды обработки результатов эксперимента ИПКС-2.2. Способен интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендаций по иформулировать рекомендаций по использованию (ИПКС-2.2) Ских явлений и применением законов механики и атомной физики (ИОПК-3.5) Знать: - методы обработки результатов экспериментов (ИПКС-2.1) - методы обработки результатов экспериментов (ИПКС-2.1) - интерпретацию полученных результатор дований и разработок тов и формулировок рекомендаций по их использованию (ИПКС-2.2)					
механики, термодинамики, электричества и магнетизма (ИОПК-3.5) — демонстрацией знаний элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.6) ПКС-2. Способен обрабатывать результаты эксперимента и поримента и поримента (ИПКС-2.2. Способен интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендаций по и формулировать рекомендаций по и пользованию (ИПКС-2.2) механики, термодинамики, электричества и магнетизма (ИОПК-3.5) — демонстрацией знаний элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Знать: — методы обработки результатов экспериментов (ИПКС-2.1) — интерпретацию полученных результатов и формулировок рекомендаций по их использованию (ИПКС-2.2) Трудовые действия: — Осуществление разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок — Организация сбора и изучения научнотехнической информации по теме иссле-			- Демонстрацией пониманием физиче-		
ства и магнетизма (ИОПК-3.5) - демонстрацией знаний элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.6) ПКС-2. Способен обрабатывать результаты экспериментов ИПКС-2.1. Способен выбрать методы обработки результатов экспериментов ИПКС-2.2. Способен интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендаций по использованию (ИПКС-2.2) Осуществление разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок обрабити результаты и дований и разработок обрабити результаты и дований и разработок обрабити научнотементов использованию (ИПКС-2.2)			ских явлений и применением законов		
- демонстрацией знаний элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.6) ПКС-2. Способен обрабатывать результаты эксперимента тоды обработки результатов эксперимента ИПКС-2.2. Способен интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендаций по формулировать рекомендаций по подмента и периментов и периментов и периментов (ИПКС-2.2) пособен интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендаций по их использованию (ИПКС-2.2) пособен информации по теме иссле-			механики, термодинамики, электриче-		
основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.6) ПКС-2. Способен обрабатывать результаты эксперинентов ИПКС-2.1. Способен выбрать методы обработки результатов эксперинентов ИПКС-2.2. Способен интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендаций по использованию (ИПКС-2.2) Основ оптики, квантовой механики и атомной физики (ИОПК-3.6) Знать: - методы обработки результатов эксперинетов (ИПКС-2.1) - интерпретацию полученных результаторовать получения научноновать получения рекомендаций по их использованию (ИПКС-2.2) Осуществление разработки планов и методы обработки результаторовать получения проведения исследований и разработок обработки по их использованию (ИПКС-2.2) Трудовые действия: - Осуществление разработки планов и методы обравний и разработок обравние обравний и разработок обравний и					
ПКС-2. Способен обрабатывать результаты эксперимента ипКС-2.2. Способен интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендаций по			- демонстрацией знаний элементарных		
ПКС-2. Способен обрабатывать результаты эксперимента перимента ИПКС-2.2. Способен интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендаций по			основ оптики, квантовой механики и		
вать результаты экспери- ментов тоды обработки результатов экс- перимента и провать полученные результаты и формулировать рекомендаций по теме иссле-			атомной физики (ИОПК-3.6)		
ментов перимента риментов (ИПКС-2.1) тодических программ проведения иссле- иПКС-2.2. Способен интерпрети- ровать полученные результаты и формулировать рекомендаций по использованию (ИПКС-2.2) тодических программ проведения иссле- дований и разработок - Организация сбора и изучения научно- технической информации по теме иссле-	ПКС-2. Способен обрабаты-				
ИПКС-2.2. Способен интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендаций по формулировать рекомендаций по использованию(ИПКС-2.2) дований и разработок - Организация сбора и изучения научнотехнической информации по теме иссле-	вать результаты экспери-	тоды обработки результатов экс-		B/02.6	- Осуществление разработки планов и ме-
ровать полученные результаты и формулировок рекомендаций по их формулировать рекомендаций по использованию(ИПКС-2.2) - Организация сбора и изучения научнотехнической информации по теме иссле-	ментов		риментов (ИПКС-2.1)		
формулировать рекомендаций по использованию (ИПКС-2.2) технической информации по теме иссле-		ИПКС-2.2. Способен интерпрети-	- интерпретацию полученных результа-		дований и разработок
		ровать полученные результаты и	тов и формулировок рекомендаций по их		
		формулировать рекомендаций по	использованию(ИПКС-2.2)		технической информации по теме иссле-
		их использованию			дований и разработок

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
при	достижения компетенции	жения компетенции Уметь: - выбирать методы обработки результатов экспериментов (ИПКС-2.1) - интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендации по их использованию (ИПКС-2.2) Владеть: - способностью выбрать методы обработки результатов эксперимента (ИПКС-2.1) - способностью интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендаций по их использованию (ИПКС-2.2)	ТФ	ной ТФ - Проведение анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений - Осуществление теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений Трудовые умения: - Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний - Оформлять результаты научноисследовательских и опытноконструкторских работ Трудовые знания: - Актуальная нормативная документация в соответствующей области знаний - Методы анализа научных данных - Методы и средства планирования и организации исследований и разработок
ОПК-6. Способен проводить	гизация и сертификация» (Б1.Б.24) ИОПК-6.1. Выбирает средства из-	2wam s		
измерения электрических и	мерения, проводит измерения	Знать: - Выбор средств измерения, методы про-	-	-
неэлектрических величин	электрических и неэлектрических	ведения измерения электрических и не-		
применительно к объектам	величин, обрабатывает результаты	электрических величин, обработку ре-		
профессиональной деятель-	измерений и оценивает их по-	зультатов измерений и оценку их по-		
ности	грешность	грешность (ИОПК-6.1)		
		Уметь:		
		- Выбирать средства измерения, проводить измерения электрических и неэлек-		
		трических величин, обрабатывать ре-		
		зультаты измерений и оценивать их по-		
		грешность (ИОПК-6.1)		
		Владеть:		
		- Выбором средства измерения, проведе-		
		нием измерений электрических и неэлектрических величин, обработкой резуль-		
		татов измерений и оценкой их погрешно-		
		сти (ИОПК-6.1)		
		, ,		

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ТФ	квалификационные греоования к выоран- ной ТФ
ПКС-1. Способен участво-	ИПКС-1.1. Способен определить	Знать:	40.011,	Трудовые действия:
вать в планировании, подго-	цели и условия проведения экспе-	- цели и условия проведения экспери-	B/02.6	- Осуществление разработки планов и ме-
товке и выполнении экспе-	римента	мента (ИПКС-1.1)	B/ 02.0	тодических программ проведения иссле-
риментальных исследований	ИПКС-1.2. Способен определить	- количество и порядок испытаний, спо-		дований и разработок
по заданной методике	количество и порядок испытаний,	соб сбора, хранения и документирования		- Организация сбора и изучения научно-
no suguinion moreganic	способ сбора, хранения и доку-	данных (ИПКС-1.2)		технической информации по теме иссле-
	ментирования данных	Уметь:		дований и разработок
	,	- определить цели и условия проведения		- Проведение анализа научных данных,
		эксперимента (ИПКС-1.1)		результатов экспериментов и наблюдений
		- определить количество и порядок ис-		- Осуществление теоретического обобще-
		пытаний, способ сбора, хранения и до-		ния научных данных, результатов экспе-
		кументирования данных (ИПКС-1.2)		риментов и наблюдений
		Владеть:		Трудовые умения:
		- способностью определить цели и усло-		- Применять актуальную нормативную
		вия проведения эксперимента (ИПКС-		документацию в соответствующей обла-
		1.1)		сти знаний
		- способностью определить количество и		- Оформлять результаты научно-
		порядок испытаний, способ сбора, хра-		исследовательских и опытно-
		нения и документирования данных		конструкторских работ
		(ИПКС-1.2)		Трудовые знания:
				- Актуальная нормативная документация в
				соответствующей области знаний
				- Методы анализа научных данных
				- Методы и средства планирования и ор-
				ганизации исследований и разработок
ПКС-2. Способен обрабаты-	ИПКС-2.1. Способен выбрать ме-	Знать:	40.011,	Трудовые действия:
вать результаты экспери-	тоды обработки результатов экс-	- методы обработки результатов экспе-	B/02.6	- Осуществление разработки планов и ме-
ментов	перимента	риментов (ИПКС-2.1)		тодических программ проведения иссле-
	ИПКС-2.2. Способен интерпрети-	- интерпретацию полученных результа-		дований и разработок
	ровать полученные результаты и	тов и формулировок рекомендаций по их		- Организация сбора и изучения научно-
	формулировать рекомендаций по	использованию(ИПКС-2.2)		технической информации по теме иссле-
	их использованию	Уметь:		дований и разработок
		- выбирать методы обработки результа-		- Проведение анализа научных данных,
		тов экспериментов (ИПКС-2.1)		результатов экспериментов и наблюдений
		- интерпретировать полученные резуль-		- Осуществление теоретического обобще-
		таты и формулировать рекомендации по		ния научных данных, результатов экспе-
		их использованию (ИПКС-2.2)		риментов и наблюдений

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
ТСНЦИИ	достижения компетенции	Владеть: - способностью выбрать методы обработки результатов эксперимента (ИПКС-2.1) - способностью интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендаций по их использованию (ИПКС-2.2)	14	Трудовые умения: - Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний - Оформлять результаты научно- исследовательских и опытно- конструкторских работ Трудовые знания: - Актуальная нормативная документация в соответствующей области знаний - Методы анализа научных данных - Методы и средства планирования и организации исследований и разработок
РПД «Электрические машин	ны» (Б1.Б.25)	<u>l</u>		тапизации исследовании и разрасоток
ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-1.1. Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации ИОПК-1.2. Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умение выполнять чертежи простых объектов	Знать: - средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации (ИОПК-1.1) - требования к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) по электрическим машинам (ИОПК-1.2) Владеть: - средствами информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации (ИОПК-1.1) - знанием требований к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умение выполнять чертежи простых объектов (ИОПК-1.2) Уметь: - применять средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления инфор-		

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	TΦ	ной ТФ
·		ЕСПД, ЕСТД) и умение выполнять чер-		
		тежи простых объектов (ИОПК-1.2)		
ОПК-4. Способен использо-	ИОПК-4.5. Анализирует устано-	Знать:	-	-
вать методы анализа и мо-	вившиеся режимы работы транс-	- установившиеся режимы работы транс-		
делирования электрических	форматоров и вращающихся элек-	форматоров и вращающихся электриче-		
цепей и электрических ма-	трических машин различных ти-	ских машин различных типов. (ИОПК-4.5)		
шин	пов, использует знание их режи-	Уметь:		
	мов работы и характеристик	- применять методы анализа и моделиро-		
		вания режимов работы электрических		
		машин. (ИОПК-4.5)		
		Владеть:		
		- средствами моделирования режимов		
		работы электрических машин. (ИОПК-		
		4.5)		
ОПК-6. Способен проводить	ИОПК-6.1. Выбирает средства из-	Знать:	-	-
измерения электрических и	мерения, проводит измерения	- средства измерения электрических и		
неэлектрических величин	электрических и неэлектрических	неэлектрических величин электрических		
применительно к объектам	величин, обрабатывает результаты	машин (ИОПК-6.1)		
профессиональной деятель-	измерений и оценивает их по-	Уметь:		
ности	грешность	- проводить измерения электрических и		
		неэлектрических величин, обрабатывать		
		результаты измерений и оценивать их		
		погрешность. (ИОПК-6.1)		
		Владеть:		
		- навыками измерения и обработки ре-		
		зультатов измерения электрических ве-		
		личин в различных режимах работы		
		электрических машин. (ИОПК-6.1)		
РПД «Экономика предприят		La	T	
УК-2. Способен определять	ИУК-2.3. Планирует реализацию	Знать:	-	-
круг задач в рамках постав-	задач в зоне своей ответственно-	- основные термины, определения, понятия		
ленной цели и выбирать оп-	сти с учетом имеющихся ресурсов	и категории (ИУК-2.3);		
тимальные способы их ре-	и ограничений, действующих пра-	- научные основы организации производ-		
шения, исходя из действу-	вовых норм.	ства (ИУК-2.3);		
ющих правовых норм, име-	ИУК-2.4. Выполняет задачи в зоне	- основное содержание современных		
ющихся ресурсов и ограни-	своей ответственности в соответ-	направлений теории организации производ-		
чений	ствии с запланированными резуль-	ства (ИУК-2.3);		
	татами и точками контроля, при	- сущность основополагающих законов ор-		

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
	необходимости корректирует спо-	ганизации производства, особенности их		
	собы решения задач.	проявления в практической деятельности (ИУК-2.3);		
		- сущность и структуру системы управления организацией (предприятием) и ее под-		
		систем; методы принятия управленских		
		решений в области разнообразных направ-		
		лений и аспектов функционирования организации (предприятия) (ИУК-2.4).		
		Уметь:		
		- анализировать и оценивать степень эф-		
		фективности организации производства на предприятии (ИУК-2.3);		
		- устанавливать состав и характеристики		
		общей и производственной структуры		
		предприятия (ИУК-2.3);		
		- анализировать структуру производствен-		
		ного процесса (ИУК-2.3);		
		- определять и анализировать пропорции		
		производственного потока (ИУК-2.3);		
		- выявлять узкие места в потоке и обосно-		
		вывать мероприятия по их устранению (ИУК-2.3);		
		- рассчитывать параметры организации и		
		управления производственным потоком,		
		режим работы поточных линий (ИУК-2.3);		
		- определять величину производственной		
		мощности предприятия, уровень ее исполь-		
		зования и резервы (ИУК-2.3);		
		-методы планирования деятельности орга-		
		низации и обоснования управленческих		
		решений (ИУК-2.3);		
		- методы оценки деятельности организации		
		(ИУК-2.3);		
		- нормативно-правовую базу, регулирую-		
		щую финансово-хозяйственную деятель-		
		ность организации (ИУК-2.3).		
		- разрабатывать систему планирования дея-		

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
		тельности организации; осуществлять		
		управление всеми видами ресурсов органи-		
		зации; разрабатывать и принимать управ-		
		ленческие решения в области использова-		
		ния ресурсов организации и производства		
		продукции, оценки эффективности резуль-		
		татов управленческой деятельности (ИУК-		
		2.4).		
		Владеть:		
		- методами определения экономической		
		целесообразности освоения производства		
		новых видов продукции (ИУК-2.3);		
		- методами расчета потребности предприя-		
		тия в ресурсах, обоснования выбора пути		
		рационального потребления (ИУК-2.3);		
		- методами расчёта длительности и струк-		
		туры производственного цикла, выявления		
		путей его сокращения (ИУК-2.3)		
		- методами обоснования правомерности		
		управленческих решений и организации их		
		выполнения (ИУК-2.3);		
		- методами контроля деятельности хозяй-		
		ствующих субъектов (ИУК-2.3);		
		- методами технологией выявления резер-		
		вов повышения эффективности деятельно-		
		сти организации (ИУК-2.3).		
		- системой планирования деятельности ор-		
		ганизации; осуществлением управления		
		всеми видами ресурсов организации; разра-		
		боткой и принятием управленческие реше-		
		ния в области использования ресурсов ор-		
		ганизации и производства продукции,		
		оценкой эффективности результатов управ-		
		ленческой деятельности (ИУК-2.4).		
УК-9. Способен принимать	ИУК-9.1. Представляет основные	Знать:		
обоснованные экономиче-	документы, регламентирующие эко-	- основы поведения экономических агентов:		
ские решения в различных	номическую деятельность; понимает	теоретические принципы рационального		
областях жизнедеятельности	базовые принципы функционирова-	выбора (максимизация полезности) и		

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
	ния экономики и экономического	наблюдаемые отклонения от рационального		
	развития, цели и формы участия гос-	поведения (ограниченная рациональность,		
	ударства в экономике.	поведенческие эффекты и систематические		
		ошибки, с ними связанные);		
		- основные принципы экономического ана-		
		лиза для принятия решений (учет альтерна-		
		тивных издержек, изменение ценности во		
		времени, сравнение предельных величин);		
		- основные экономические понятия: эконо-		
		мические ресурсы, экономические агенты,		
		товары, услуги, спрос, предложение, ры-		
		ночный обмен, цена, деньги, доходы, из-		
		держки, прибыль, собственность, конку-		
		ренция, монополия, фирма, институты,		
		трансакционные издержки, сбережения,		
		инвестиции, кредит, процент, риск, страхо-		
		вание, государство, инфляция, безработица,		
		валовой внутренний продукт, экономиче-		
		ский рост и др;		
		- ресурсные ограничения экономического		
		развития, источники повышения произво-		
		дительности труда, технического и техно-		
		логического прогресса, показатели эконо-		
		мического развития и экономического ро-		
		ста. особенности циклического развития		
		рыночной экономики, риски инфляции,		
		безработицы, потери благосостояния и ро-		
		ста социального неравенства в периоды		
		финансово-экономических кризисов;		
		- понятие общественных благ и роль госу-		
		дарства в их обеспечении. Цели, задачи,		
		инструменты и эффекты бюджетной, нало-		
		говой, денежно-кредитной, социальной,		
		пенсионной политики государства и их		
		влияние на макроэкономические параметры		
		и индивидов.		
		Уметь:		
		- воспринимать и анализировать информа-		

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
		цию, необходимую для принятия обосно-		
		ванных экономических решений;		
		- критически оценивать информацию о пер-		
		спективах экономического роста и техноло-		
		гического развития экономики страны и		
		отдельных ее отраслей.		
	ИУК-9.2. Обосновывает принятие	Знать:	-	-
	экономических решений, исполь-	- формы организации производства и ор-		
	зовать методы экономического	ганизационно-правовые формы предпри-		
	планирования для достижения по-	ятия;		
	ставленных целей.	- основные ресурсы необходимые для		
		осуществления деятельности предприя-		
		тия;		
		- ресурсные ограничения экономическо-		
		го развития, источники повышения про-		
		изводительности труда, технического и		
		технологического прогресса;		
		- понятия себестоимости продукции и		
		классификации затрат на производство и		
		реализацию продукции;		
		- основы финансовой деятельности пред-		
		приятия;		
		- методы осуществления оценки эконо-		
		мической эффективности деятельности		
		организации с использованием совре-		
		менных инструментов.		
		Уметь:		
		- осуществлять оценку эффективности;		
		- рассчитывать затраты предприятия или		
		проекта;		
		- классифицировать затраты предприя-		
		тия;		
		- определять эффективность деятельно-		
		сти организации.		
	ИУК-9.3. Применяет методы лично-	Знать:		
	го экономического и финансового	- основные виды личных доходов (заработ-		
	планирования для достижения теку-	ная плата, предпринимательский доход,		
	щих и долгосрочных финансовых	рентные доходы и др.), механизмы их по-	_	

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
	целей, использует финансовые ин-	лучения и увеличения;		
	струменты для управления личными	- сущность и функции предприниматель-		
	финансами (личным бюджетом),	ской деятельности как одного из способов		
	контролирует собственные экономи-	увеличения доходов и риски, связанные с		
	ческие и финансовые риски.	ней, организационно-правовые формы		
		предпринимательской деятельности, отли-		
		чие частного предпринимательства от хо-		
		зяйственной деятельности государственных		
		организаций, особенности инновационного		
		предпринимательства: коммерциализация		
		разработок и патентование;		
		- основные финансовые организации (Банк		
		России, Агентство по страхованию вкладов,		
		Пенсионный фонд России, коммерческий		
		банк, страховая организация, биржа, него-		
		сударственный пенсионный фонд, и др.) и		
		принципы взаимодействия индивида с ни-		
		ми;		
		- основные финансовые инструменты, ис-		
		пользуемые для управления личными фи-		
		нансами		
		(банковский вклад, кредит, ценные бумаги,		
		недвижимость, валюта, страхование);		
		- понятия риск и неопределенность, осо-		
		знает неизбежность риска и неопределен-		
		ности в экономической и финансовой сфе-		
		pe;		
		- виды и источники возникновения эконо-		
		мических и финансовых рисков для инди-		
		вида, способы их оценки и снижения;		
		- основные этапы жизненного цикла инди-		
		вида, понимает специфику краткосрочных		
		и долгосрочных финансовых задач на каж-		
		дом этапе цикла, альтернативность текуще-		
		го потребления и сбережения и целесооб-		
		разность личного экономического и финан-		
		сового планирования.;		
		- принципы и технологии ведения личного		

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
		бюджета;		
		-основные виды расходов (индивидуальные		
		налоги и обязательные платежи; страховые		
		взносы, аренда квартиры, коммунальные		
		платежи, расходы на питание и др.), меха-		
		низмы их снижения, способы формирова-		
		ния сбережений.).		
		Уметь:		
		- решать типичные задачи в сфере личного		
		экономического и финансового планирова-		
		ния, возникающие на всех этапах жизнен-		
		ного цикла;		
		- пользоваться источниками информации о		
		правах и обязанностях потребителя финан-		
		совых услуг, анализировать основные по-		
		ложения договора с финансовой организа-		
		цией;		
		- выбирать инструменты управления лич-		
		ными финансами для достижения постав-		
		ленных финансовых целей, сравнивать их		
		по критериям доходности, надежности и		
		ликвидности;		
		- оценивать индивидуальные риски, связан-		
		ные с экономической деятельностью и ис-		
		пользованием инструментов управления		
		личными финансами, а также риски стать		
		жертвой мошенничества;		
		- вести личный бюджет, используя суще-		
		ствующие программные продукты;		
		- оценивать свои права на налоговые льго-		
		ты, пенсионные и социальные выплаты.		
РПД «Физические основы эл		I	1	
ПКС-1. Способен участво-	ИПКС-1.1. Способен определить	Знать:	40.011,	Трудовые действия:
вать в планировании, подго-	цели и условия проведения экспе-	- цели и условия проведения экспери-	B/02.6	- Осуществление разработки планов и ме-
товке и выполнении экспе-	римента	мента (ИПКС-1.1)		тодических программ проведения иссле-
риментальных исследований	ИПКС-1.2. Способен определить	- количество и порядок испытаний, спо-		дований и разработок
по заданной методике	количество и порядок испытаний,	соб сбора, хранения и документирования		- Организация сбора и изучения научно-
	способ сбора, хранения и доку-	данных (ИПКС-1.2)		технической информации по теме иссле-

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
	ментирования данных	Уметь:		дований и разработок
		- определить цели и условия проведения		- Проведение анализа научных данных,
		эксперимента (ИПКС-1.1)		результатов экспериментов и наблюдений
		- определить количество и порядок ис-		- Осуществление теоретического обобще-
		пытаний, способ сбора, хранения и до-		ния научных данных, результатов экспе-
		кументирования данных (ИПКС-1.2)		риментов и наблюдений
		Владеть:		Трудовые умения:
		- способностью определить цели и усло-		- Применять актуальную нормативную
		вия проведения эксперимента (ИПКС-		документацию в соответствующей обла-
		1.1)		сти знаний
		- способностью определить количество и		- Оформлять результаты научно-
		порядок испытаний, способ сбора, хра-		исследовательских и опытно-
		нения и документирования данных		конструкторских работ
		(ИПКС-1.2)		Трудовые знания:
				- Актуальная нормативная документация в
				соответствующей области знаний
				- Методы анализа научных данных
				- Методы и средства планирования и ор- ганизации исследований и разработок
ПКС-2. Способен обрабаты-	ИПКС-2.1. Способен выбрать ме-	Знать:	40.011,	Трудовые действия:
вать результаты экспери-	тоды обработки результатов экс-	- методы обработки результатов экспе-	B/02.6	<u>трудовые деиствия.</u> - Осуществление разработки планов и ме-
ментов	перимента	риментов (ИПКС-2.1)	D/02.0	тодических программ проведения иссле-
Welliob	ИПКС-2.2. Способен интерпрети-	- интерпретацию полученных результа-		дований и разработок
	ровать полученные результаты и	тов и формулировок рекомендаций по их		- Организация сбора и изучения научно-
	формулировать рекомендаций по	использованию(ИПКС-2.2)		технической информации по теме иссле-
	их использованию	Уметь:		дований и разработок
		- выбирать методы обработки результа-		- Проведение анализа научных данных,
		тов экспериментов (ИПКС-2.1)		результатов экспериментов и наблюдений
		- интерпретировать полученные резуль-		- Осуществление теоретического обобще-
		таты и формулировать рекомендации по		ния научных данных, результатов экспе-
		их использованию (ИПКС-2.2)		риментов и наблюдений
		Владеть:		Трудовые умения:
		- способностью выбрать методы обра-		- Применять актуальную нормативную
		ботки результатов эксперимента (ИПКС-		документацию в соответствующей обла-
		2.1)		сти знаний
		- способностью интерпретировать полу-		- Оформлять результаты научно-
		ченные результаты и формулировать ре-		исследовательских и опытно-
		комендаций по их использованию		конструкторских работ

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
		(ИПКС-2.2)		Трудовые знания:
				- Актуальная нормативная документация в
				соответствующей области знаний
				- Методы анализа научных данных
				- Методы и средства планирования и ор-
				ганизации исследований и разработок
	ии и подстанции» (Б1.В.ОД.2)			
ПКС-4. Способен проводить	ИПКС-4.1. Способен разрабаты-	Знать:	16.019,	Трудовые действия:
обоснование проектных ре-	вать варианты технических реше-	- Варианты технических решений в соот-	B/02.6	- Определение видов и объемов работ,
шений	ний в соответствии с техническим	ветствии с техническим заданием и нор-		подлежащих выполнению на трансформа-
	заданием и нормативно-	мативно-технической документацией,		торных подстанциях и распределительных
	технической документацией, со-	соблюдая различные технические, энер-		пунктах в процессе проведения работ по
	блюдая различные технические,	гоэффективные и экологические требо-		техническому обслуживанию и ремонту
	энергоэффективные и экологиче-	вания (ИПКС-4.1)		- Контроль соблюдения графиков осмот-
	ские требования	- режимы работы объектов профессио-		ров, выполнения планов по техническому
	ИПКС-4.2. Способен рассчитывать	нальной деятельности (ИПКС-4.2)		обслуживанию и ремонту, профилактиче-
	режимы работы объектов профес-	Уметь:		ских испытаний эксплуатируемого обору-
	сиональной деятельности	- разрабатывать варианты технических		дования, инженерных систем, зданий и
		решений в соответствии с техническим		сооружений трансформаторных подстан-
		заданием и нормативно-технической до-		ций и распределительных пунктов
		кументацией, соблюдая различные тех-		- Разработка вариантов организации тех-
		нические, энергоэффективные и эколо-		нических и технологических решений по
		гические требования (ИПКС-4.1)		эксплуатации трансформаторных под-
		- рассчитывать режимы работы объектов		станций и распределительных пунктов,
		профессиональной деятельности (ИПКС-		оценка результатов их реализации
		4.2)		Трудовые умения:
		Владеть:		- Осуществлять оперативное, текущее и
		- Способностью разрабатывать варианты		перспективное планирование производ-
		технических решений в соответствии с		ственной деятельности структурного под-
		техническим заданием и нормативно-		разделения, направленное на обеспечение
		технической документацией, соблюдая		исправного состояния, эффективную и
		различные технические, энергоэффек-		безаварийную работу трансформаторных
		тивные и экологические требования		подстанций и распределительных пунктов
		(ИПКС-4.1)		- Разрабатывать планы и графики произ-
		- Способностью рассчитывать режимы		водства работ по техническому обслужи-
		работы объектов профессиональной дея-		ванию и ремонту трансформаторных под-
		тельности (ИПКС-4.2)		станций и распределительных пунктов
				- Применять современные программные

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
ПКС-3. Способен принимать участие в проектировании	ИПКС-3.1. Способен выполнять сбор и анализ данных для обосно-	Знать: - данные для обоснования и проектиро-	16.019, B/02.6	средства разработки технической, технологической и иной документации Трудовые знания: - Порядок и методы оперативного, текущего и перспективного производственного (технико-экономического) планирования - Основы экономики и управления Трудовые действия: - Определение видов и объемов работ,
участие в проектировании объектов профессиональной деятельности	соор и анализ данных для оооснования и проектирования объектов профессиональной деятельности ИПКС-3.2. Способен составлять и оформлять типовую техническую документацию ИПКС-3.3. Способен осуществлять выбор оборудования	- данные для оооснования и проектирования объектов профессиональной деятельности (ИПКС-3.1) - типовую техническую документацию (ИПКС-3.2) - выбор оборудования (ИПКС-3.3) Уметь: - выполнять сбор и анализ данных для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности (ИПКС-3.1) - составлять и оформлять типовую техническую документацию (ИПКС-3.2) - осуществлять выбор оборудования (ИПКС-3.3) Владеть: - Способностью выполнять сбор и анализ данных для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности (ИПКС-3.1) - Способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию (ИПКС-3.2) - Способностью осуществлять выбор оборудования (ИПКС-3.3)	B/02.0	- Определение видов и ооъемов расот, подлежащих выполнению на трансформаторных подстанциях и распределительных пунктах в процессе проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту - Контроль соблюдения графиков осмотров, выполнения планов по техническому обслуживанию и ремонту, профилактических испытаний эксплуатируемого оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов - Разработка вариантов организации технических и технологических решений по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, оценка результатов их реализации Трудовые умения: - Осуществлять оперативное, текущее и перспективное планирование производственной деятельности структурного подразделения, направленное на обеспечение исправного состояния, эффективную и безаварийную работу трансформаторных подстанций и распределительных пунктов - Разрабатывать планы и графики производства работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных под-
				станций и распределительных пунктов - Применять современные программные

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
				средства разработки технической, техно-
				логической и иной документации
				Трудовые знания:
				- Порядок и методы оперативного, теку-
				щего и перспективного производственного
				(технико-экономического) планирования
				- Основы экономики и управления
РПД «Электрические и элек	тронные аппараты» (Б1.В.ОД.3)			•
ПКС-4. Способен проводить	ИПКС-4.1. Способен разрабаты-	Знать:	16.019,	Трудовые действия:
обоснование проектных ре-	вать варианты технических реше-	- Варианты технических решений в соот-	B/02.6	- Определение видов и объемов работ,
шений	ний в соответствии с техническим	ветствии с техническим заданием и нор-		подлежащих выполнению на трансформа-
	заданием и нормативно-	мативно-технической документацией,		торных подстанциях и распределительных
	технической документацией, со-	соблюдая различные технические, энер-		пунктах в процессе проведения работ по
	блюдая различные технические,	гоэффективные и экологические требо-		техническому обслуживанию и ремонту
	энергоэффективные и экологиче-	вания (ИПКС-4.1)		- Контроль соблюдения графиков осмот-
	ские требования	- режимы работы объектов профессио-		ров, выполнения планов по техническому
	ИПКС-4.2. Способен рассчитывать	нальной деятельности (ИПКС-4.2)		обслуживанию и ремонту, профилактиче-
	режимы работы объектов профес-	Уметь:		ских испытаний эксплуатируемого обору-
	сиональной деятельности	- разрабатывать варианты технических		дования, инженерных систем, зданий и
		решений в соответствии с техническим		сооружений трансформаторных подстан-
		заданием и нормативно-технической до-		ций и распределительных пунктов
		кументацией, соблюдая различные тех-		- Разработка вариантов организации тех-
		нические, энергоэффективные и эколо-		нических и технологических решений по
		гические требования (ИПКС-4.1)		эксплуатации трансформаторных под-
		- рассчитывать режимы работы объектов		станций и распределительных пунктов,
		профессиональной деятельности (ИПКС-		оценка результатов их реализации
		4.2)		Трудовые умения:
		Владеть:		- Осуществлять оперативное, текущее и
		- Способностью разрабатывать варианты		перспективное планирование производ-
		технических решений в соответствии с		ственной деятельности структурного под-
		техническим заданием и нормативно-		разделения, направленное на обеспечение
		технической документацией, соблюдая		исправного состояния, эффективную и
		различные технические, энергоэффек-		безаварийную работу трансформаторных
		тивные и экологические требования		подстанций и распределительных пунктов
		(ИПКС-4.1)		- Разрабатывать планы и графики произ-
		- Способностью рассчитывать режимы		водства работ по техническому обслужи-
		работы объектов профессиональной дея-		ванию и ремонту трансформаторных под-
		тельности (ИПКС-4.2)		станций и распределительных пунктов
	1		1	1 1 1 7 1

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
ПКС-3. Способен принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности	Код и наименование индикатора достижения компетенции ИПКС-3.1. Способен выполнять сбор и анализ данных для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности ИПКС-3.2. Способен составлять и оформлять типовую техническую документацию ИПКС-3.3. Способен осуществлять выбор оборудования	Знать: - данные для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности (ИПКС-3.1) - типовую техническую документацию (ИПКС-3.2) - выбор оборудования (ИПКС-3.3) Уметь: - выполнять сбор и анализ данных для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности (ИПКС-3.1) - составлять и оформлять типовую техническую документацию (ИПКС-3.2) - осуществлять выбор оборудования (ИПКС-3.3) Владеть: - Способностью выполнять сбор и анализ данных для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности (ИПКС-3.1) - Способностью составлять и оформлять	Код ПС и ТФ	ной ТФ - Применять современные программные средства разработки технической, технологической и иной документации Трудовые знания: - Порядок и методы оперативного, текущего и перспективного производственного (технико-экономического) планирования - Основы экономики и управления Трудовые действия: - Определение видов и объемов работ, подлежащих выполнению на трансформаторных подстанциях и распределительных пунктах в процессе проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту - Контроль соблюдения графиков осмотров, выполнения планов по техническому обслуживанию и ремонту, профилактических испытаний эксплуатируемого оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов - Разработка вариантов организации технических и технологических решений по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, оценка результатов их реализации Трудовые умения: - Осуществлять оперативное, текущее и перспективное планирование производственной деятельности структурного подственной деятельности структурного подственной деятельности структурного подственной деятельности структурного под-
		тельности (ИПКС-3.1)		перспективное планирование производ-
		(ИПКС-3.2) - Способностью осуществлять выбор оборудования (ИПКС-3.3)		исправного состояния, эффективную и безаварийную работу трансформаторных подстанций и распределительных пунктов - Разрабатывать планы и графики производства работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΙΨ	нои тФ - Применять современные программные средства разработки технической, технологической и иной документации Трудовые знания: - Порядок и методы оперативного, текущего и перспективного производственного (технико-экономического) планирования - Основы экономики и управления
	ие системы и сети» (Б1.В.ОД.4)			
ПКС-1. Способен участвовать в планировании, подготовке и выполнении экспериментальных исследований по заданной методике	ИПКС-1.1. Способен определить цели и условия проведения эксперимента ИПКС-1.2. Способен определить количество и порядок испытаний, способ сбора, хранения и документирования данных	Знать: - цели и условия проведения эксперимента (ИПКС-1.1) - количество и порядок испытаний, способ сбора, хранения и документирования данных (ИПКС-1.2) Уметь: - определить цели и условия проведения эксперимента (ИПКС-1.1) - определить количество и порядок испытаний, способ сбора, хранения и документирования данных (ИПКС-1.2) Владеть: - способностью определить цели и условия проведения эксперимента (ИПКС-1.1) - способностью определить количество и порядок испытаний, способ сбора, хранения и документирования данных (ИПКС-1.2)	40.011, B/02.6	Трудовые действия: - Осуществление разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок - Организация сбора и изучения научнотехнической информации по теме исследований и разработок - Проведение анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений - Осуществление теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений Трудовые умения: - Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний - Оформлять результаты научноисследовательских и опытноконструкторских работ Трудовые знания: - Актуальная нормативная документация в соответствующей области знаний - Методы анализа научных данных - Методы и средства планирования и организации исследований и разработок
ПКС-4. Способен проводить обоснование проектных решений	ИПКС-4.1. Способен разрабатывать варианты технических решений в соответствии с техническим заданием и нормативно-	Знать: - Варианты технических решений в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией,	16.019, B/02.6	Трудовые действия: - Определение видов и объемов работ, подлежащих выполнению на трансформаторных подстанциях и распределительных

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
	технической документацией, со-	соблюдая различные технические, энер-		пунктах в процессе проведения работ по
	блюдая различные технические,	гоэффективные и экологические требо-		техническому обслуживанию и ремонту
	энергоэффективные и экологиче-	вания (ИПКС-4.1)		- Контроль соблюдения графиков осмот-
	ские требования	- режимы работы объектов профессио-		ров, выполнения планов по техническому
	ИПКС-4.2. Способен рассчитывать	нальной деятельности (ИПКС-4.2)		обслуживанию и ремонту, профилактиче-
	режимы работы объектов профес-	Уметь:		ских испытаний эксплуатируемого обору-
	сиональной деятельности	- разрабатывать варианты технических		дования, инженерных систем, зданий и
		решений в соответствии с техническим		сооружений трансформаторных подстан-
		заданием и нормативно-технической до-		ций и распределительных пунктов
		кументацией, соблюдая различные тех-		- Разработка вариантов организации тех-
		нические, энергоэффективные и эколо-		нических и технологических решений по
		гические требования (ИПКС-4.1)		эксплуатации трансформаторных под-
		- рассчитывать режимы работы объектов		станций и распределительных пунктов,
		профессиональной деятельности (ИПКС-		оценка результатов их реализации
		4.2)		<u>Трудовые умения:</u>
		Владеть:		- Осуществлять оперативное, текущее и
		- Способностью разрабатывать варианты		перспективное планирование производ-
		технических решений в соответствии с		ственной деятельности структурного под-
		техническим заданием и нормативно-		разделения, направленное на обеспечение
		технической документацией, соблюдая		исправного состояния, эффективную и
		различные технические, энергоэффек-		безаварийную работу трансформаторных
		тивные и экологические требования		подстанций и распределительных пунктов
		(ИПКС-4.1)		- Разрабатывать планы и графики произ-
		- Способностью рассчитывать режимы		водства работ по техническому обслужи-
		работы объектов профессиональной дея-		ванию и ремонту трансформаторных под-
		тельности (ИПКС-4.2)		станций и распределительных пунктов
				- Применять современные программные
				средства разработки технической, техно-
				логической и иной документации
				Трудовые знания:
				- Порядок и методы оперативного, теку-
				щего и перспективного производственного
				(технико-экономического) планирования
				- Основы экономики и управления
ПКС-3. Способен принимать	ИПКС-3.1. Способен выполнять	Знать:	16.020,	Трудовые действия:
участие в проектировании	сбор и анализ данных для обосно-	- данные для обоснования и проектиро-	B/01.6	- Разработка проектной, эксплуатацион-
объектов профессиональной	вания и проектирования объектов	вания объектов профессиональной дея-		ной, технической и технологической ра-
деятельности	профессиональной деятельности	тельности (ИПКС-3.1)		бочей документации

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
	ИПКС-3.2. Способен составлять и	- типовую техническую документацию		<u>Трудовые умения:</u>
	оформлять типовую техническую	(ИПКС-3.2)		- Контролировать исправное состояние,
	документацию	- выбор оборудования (ИПКС-3.3)		эффективную и безаварийную работу ли-
	ИПКС-3.3. Способен осуществ-	Уметь:		ний электропередачи
	лять выбор оборудования	- выполнять сбор и анализ данных для		Трудовые знания:
		обоснования и проектирования объектов		- Технологии производства работ по экс-
		профессиональной деятельности (ИПКС-3.1)		плуатации элементов линий электропередачи
		- составлять и оформлять типовую тех-		
		ническую документацию (ИПКС-3.2)		
		- осуществлять выбор оборудования		
		(ИПКС-3.3)		
		Владеть:		
		- Способностью выполнять сбор и анализ		
		данных для обоснования и проектирова-		
		ния объектов профессиональной дея-		
		тельности (ИПКС-3.1)		
		- Способностью составлять и оформлять		
		типовую техническую документацию (ИПКС-3.2)		
		- Способностью осуществлять выбор		
		оборудования (ИПКС-3.3)		
РПД «Релейная защита и ав	томатизация электроэнергетически	их систем» (Б1.В.ОД.5)		
ПКС-1. Способен участво-	ИПКС-1.1. Способен определить	Знать:	40.011,	Трудовые действия:
вать в планировании, подго-	цели и условия проведения экспе-	- цели и условия проведения экспери-	B/02.6	- Осуществление разработки планов и ме-
товке и выполнении экспе-	римента	мента (ИПКС-1.1)		тодических программ проведения иссле-
риментальных исследований	ИПКС-1.2. Способен определить	- количество и порядок испытаний, спо-		дований и разработок
по заданной методике	количество и порядок испытаний,	соб сбора, хранения и документирования		- Организация сбора и изучения научно-
	способ сбора, хранения и доку-	данных (ИПКС-1.2)		технической информации по теме иссле-
	ментирования данных	Уметь:		дований и разработок
		- определить цели и условия проведения		- Проведение анализа научных данных,
		эксперимента (ИПКС-1.1)		результатов экспериментов и наблюдений
		- определить количество и порядок ис-		- Осуществление теоретического обобще-
		пытаний, способ сбора, хранения и до-		ния научных данных, результатов экспе-
		кументирования данных (ИПКС-1.2)		риментов и наблюдений
		Владеть:		Трудовые умения:
		- способностью определить цели и усло-		- Применять актуальную нормативную
		вия проведения эксперимента (ИПКС-		документацию в соответствующей обла-

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции 1.1) - способностью определить количество и порядок испытаний, способ сбора, хранения и документирования данных (ИПКС-1.2)	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ сти знаний Оформлять результаты научномисследовательских и опытноконструкторских работ Трудовые знания: Актуальная нормативная документация в соответствующей области знаний Методы анализа научных данных Методы и средства планирования и организации исследований и разработок
ПКС-3. Способен принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности	ИПКС-3.1. Способен выполнять сбор и анализ данных для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности ИПКС-3.2. Способен составлять и оформлять типовую техническую документацию ИПКС-3.3. Способен осуществлять выбор оборудования	Знать: - данные для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности (ИПКС-3.1) - типовую техническую документацию (ИПКС-3.2) - выбор оборудования (ИПКС-3.3) Уметь: - выполнять сбор и анализ данных для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности (ИПКС-3.1) - составлять и оформлять типовую техническую документацию (ИПКС-3.2) - осуществлять выбор оборудования (ИПКС-3.3) Владеть: - Способностью выполнять сбор и анализ данных для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности (ИПКС-3.1) - Способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию (ИПКС-3.2) - Способностью осуществлять выбор оборудования (ИПКС-3.3)	20.034, G/01.6	Трудовые действия: - Разработка планов и программ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации систем релейной защиты Трудовые умения: - Работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами - Применять справочную информацию в области технического обслуживания и ремонта устройств РЗА Трудовые знания: - Назначения и требования к устройствам релейной защиты

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
РПД «Техника высоких нап				
ПКС-2. Способен обрабаты-	ИПКС-2.1. Способен выбрать ме-	Знать:	40.011,	Трудовые действия:
вать результаты экспериментов	тоды обработки результатов эксперимента ИПКС-2.2. Способен интерпрети-	- методы обработки результатов экспериментов (ИПКС-2.1) - интерпретацию полученных результа-	B/02.6	- Осуществление разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок
	ровать полученные результаты и формулировать рекомендаций по их использованию	тов и формулировок рекомендаций по их использованию (ИПКС-2.2) Уметь:		- Организация сбора и изучения научно- технической информации по теме иссле- дований и разработок
		- выбирать методы обработки результатов экспериментов (ИПКС-2.1) - интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендации по их использованию (ИПКС-2.2) Владеть:		- Проведение анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений - Осуществление теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений Трудовые умения:
		- способностью выбрать методы обра- ботки результатов эксперимента (ИПКС- 2.1) - способностью интерпретировать полу-		- Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний - Оформлять результаты научно-
		ченные результаты и формулировать рекомендаций по их использованию (ИПКС-2.2)		исследовательских и опытно- конструкторских работ Трудовые знания: - Актуальная нормативная документация в
				соответствующей области знаний - Методы анализа научных данных - Методы и средства планирования и ор- ганизации исследований и разработок
ПКС-3. Способен принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности	ИПКС-3.1. Способен выполнять сбор и анализ данных для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности ИПКС-3.2. Способен составлять и оформлять типовую техническую	Знать: - данные для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности (ИПКС-3.1) - типовую техническую документацию (ИПКС-3.2)	16.020, B/01.6	Трудовые действия: - Разработка проектной, эксплуатационной, технической и технологической рабочей документации Трудовые умения: - Контролировать исправное состояние,
	документацию ИПКС-3.3. Способен осуществлять выбор оборудования	- выбор оборудования (ИПКС-3.3) Уметь: - выполнять сбор и анализ данных для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности (ИПКС-3.1)		эффективную и безаварийную работу линий электропередачи Трудовые знания: - Технологии производства работ по эксплуатации элементов линий электропередачи

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
		- составлять и оформлять типовую тех-		
		ническую документацию (ИПКС-3.2)		
		- осуществлять выбор оборудования		
		(ИПКС-3.3)		
		Владеть:		
		- Способностью выполнять сбор и анализ		
		данных для обоснования и проектирова-		
		ния объектов профессиональной дея-		
		тельности (ИПКС-3.1)		
		- Способностью составлять и оформлять		
		типовую техническую документацию		
		(ИПКС-3.2)		
		- Способностью осуществлять выбор оборудования (ИПКС-3.3)		
ПКС-4. Способен проводить	ИПКС-4.1. Способен разрабаты-	Знать:	16.019,	Трудовые действия:
обоснование проектных ре-	вать варианты технических реше-	- Варианты технических решений в соот-	B/02.6	- Определение видов и объемов работ,
шений	ний в соответствии с техническим	ветствии с технических решении в соот-	D/02.0	подлежащих выполнению на трансформа-
Шении	заданием и нормативно-	мативно-технической документацией,		торных подстанциях и распределительных
	технической документацией, со-	соблюдая различные технические, энер-		пунктах в процессе проведения работ по
	блюдая различные технические,	гоэффективные и экологические требо-		техническому обслуживанию и ремонту
	энергоэффективные и экологиче-	вания (ИПКС-4.1)		- Контроль соблюдения графиков осмот-
	ские требования	- режимы работы объектов профессио-		ров, выполнения планов по техническому
	ИПКС-4.2. Способен рассчитывать	нальной деятельности (ИПКС-4.2)		обслуживанию и ремонту, профилактиче-
	режимы работы объектов профес-	Уметь:		ских испытаний эксплуатируемого обору-
	сиональной деятельности	- разрабатывать варианты технических		дования, инженерных систем, зданий и
		решений в соответствии с техническим		сооружений трансформаторных подстан-
		заданием и нормативно-технической до-		ций и распределительных пунктов
		кументацией, соблюдая различные тех-		- Разработка вариантов организации тех-
		нические, энергоэффективные и эколо-		нических и технологических решений по
		гические требования (ИПКС-4.1)		эксплуатации трансформаторных под-
		- рассчитывать режимы работы объектов		станций и распределительных пунктов,
		профессиональной деятельности (ИПКС-		оценка результатов их реализации
		4.2)		Трудовые умения:
		Владеть:		- Осуществлять оперативное, текущее и
		- Способностью разрабатывать варианты		перспективное планирование производ-
		технических решений в соответствии с		ственной деятельности структурного под-
		техническим заданием и нормативно-		разделения, направленное на обеспечение
		технической документацией, соблюдая		исправного состояния, эффективную и

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
Тенции	достижения компетенции	различные технические, энергоэффективные и экологические требования (ИПКС-4.1) - Способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ИПКС-4.2)	IΨ	подстанций и распределительных пунктов - Разрабатывать планы и графики производства работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов - Применять современные программные средства разработки технической, технологической и иной документации Трудовые знания: - Порядок и методы оперативного, текущего и перспективного производственного (технико-экономического) планирования
				- Основы экономики и управления
РПД «Электроснабжение» (I	L S1 R ОЛ 7)			основы экономики и управления
ПКС-1. Способен участво-	ИПКС-1.1. Способен определить	Знать:	40.011,	Трудовые действия:
вать в планировании, подго-	цели и условия проведения экспе-	- цели и условия проведения экспери-	B/02.6	- Осуществление разработки планов и ме-
товке и выполнении экспе-	римента	мента (ИПКС-1.1)	B, 02.0	тодических программ проведения иссле-
риментальных исследований	ИПКС-1.2. Способен определить	- количество и порядок испытаний, спо-		дований и разработок
по заданной методике	количество и порядок испытаний,	соб сбора, хранения и документирования		- Организация сбора и изучения научно-
по заданной методике	способ сбора, хранения и доку-	данных (ИПКС-1.2)		технической информации по теме иссле-
	ментирования данных	Уметь:		дований и разработок
	ментирования данных	- определить цели и условия проведения		- Проведение анализа научных данных,
		эксперимента (ИПКС-1.1)		результатов экспериментов и наблюдений
		- определить количество и порядок ис-		- Осуществление теоретического обобще-
		пытаний, способ сбора, хранения и до-		ния научных данных, результатов экспе-
		кументирования данных (ИПКС-1.2)		риментов и наблюдений
		Владеть:		трудовые умения:
		- способностью определить цели и усло-		- Применять актуальную нормативную
		1		
		вия проведения эксперимента (ИПКС-1.1)		документацию в соответствующей области знаний
		· /		
		- способностью определить количество и		- Оформлять результаты научно-
		порядок испытаний, способ сбора, хра-		исследовательских и опытно-
		нения и документирования данных		конструкторских работ
		(ИПКС-1.2)		Трудовые знания:
				- Актуальная нормативная документация в
				соответствующей области знаний
				- Методы анализа научных данных

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
				- Методы и средства планирования и ор- ганизации исследований и разработок
ПКС-3. Способен принимать	ИПКС-3.1. Способен выполнять	Знать:	16.019,	Трудовые действия:
участие в проектировании	сбор и анализ данных для обосно-	- данные для обоснования и проектиро-	B/02.6	<u>грудовые деиствия.</u> - Определение видов и объемов работ,
объектов профессиональной	вания и проектирования объектов	вания объектов профессиональной дея-	D /02.0	подлежащих выполнению на трансформа-
деятельности	профессиональной деятельности	тельности (ИПКС-3.1)		торных подстанциях и распределительных
деятельности	ИПКС-3.2. Способен составлять и	- типовую техническую документацию		пунктах в процессе проведения работ по
	оформлять типовую техническую	(ИПКС-3.2)		техническому обслуживанию и ремонту
	документацию	- выбор оборудования (ИПКС-3.3)		- Контроль соблюдения графиков осмот-
	ИПКС-3.3. Способен осуществ-	Уметь:		ров, выполнения планов по техническому
	лять выбор оборудования	- выполнять сбор и анализ данных для		обслуживанию и ремонту, профилактиче-
		обоснования и проектирования объектов		ских испытаний эксплуатируемого обору-
		профессиональной деятельности (ИПКС-		дования, инженерных систем, зданий и
		3.1)		сооружений трансформаторных подстан-
		- составлять и оформлять типовую тех-		ций и распределительных пунктов
		ническую документацию (ИПКС-3.2)		- Разработка вариантов организации тех-
		- осуществлять выбор оборудования		нических и технологических решений по
		(ИПКС-3.3)		эксплуатации трансформаторных под-
		Владеть:		станций и распределительных пунктов,
		- Способностью выполнять сбор и анализ		оценка результатов их реализации
		данных для обоснования и проектирования объектов профессиональной дея-		<u>Трудовые умения:</u> - Осуществлять оперативное, текущее и
		тельности (ИПКС-3.1)		перспективное планирование производ-
		- Способностью составлять и оформлять		ственной деятельности структурного под-
		типовую техническую документацию		разделения, направленное на обеспечение
		(ИПКС-3.2)		исправного состояния, эффективную и
		- Способностью осуществлять выбор		безаварийную работу трансформаторных
		оборудования (ИПКС-3.3)		подстанций и распределительных пунктов
				- Разрабатывать планы и графики произ-
				водства работ по техническому обслужи-
				ванию и ремонту трансформаторных под-
				станций и распределительных пунктов
				- Применять современные программные
				средства разработки технической, техно-
				логической и иной документации
				Трудовые знания:
				- Порядок и методы оперативного, теку-
				щего и перспективного производственного

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ 16.020, B/01.6	ной ТФ (технико-экономического) планирования - Основы экономики и управления Трудовые действия: - Разработка проектной, эксплуатационной, технической и технологической рабочей документации Трудовые умения: - Контролировать исправное состояние, эффективную и безаварийную работу ли-
			20.034, G/01.6	ний электропередачи Трудовые знания: - Технологии производства работ по эксплуатации элементов линий электропередачи Трудовые действия: - Разработка планов и программ по техни-
			G/01.0	ческому обслуживанию, ремонту и модернизации систем релейной защиты Трудовые умения: - Работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами - Применять справочную информацию в области технического обслуживания и ремонта устройств РЗА Трудовые знания: - Назначения и требования к устройствам релейной защиты
ПКС-2. Способен обрабаты-	вместимость в энергетике» (Б1.В.О. ИПКС-2.1. Способен выбрать ме-	Д.8) Знать:	40.011,	Трудовые действия:
вать результаты экспериментов	тоды обработки результатов эксперимента ИПКС-2.2. Способен интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендаций по их использованию	энать: - методы обработки результатов экспериментов (ИПКС-2.1) - интерпретацию полученных результатов и формулировок рекомендаций по их использованию (ИПКС-2.2)	B/02.6	 - Осуществление разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок - Организация сбора и изучения научнотехнической информации по теме исследований и разработок

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции Уметь: - выбирать методы обработки результатов экспериментов (ИПКС-2.1) - интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендации по их использованию (ИПКС-2.2) Владеть: - способностью выбрать методы обработки результатов эксперимента (ИПКС-2.1) - способностью интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендаций по их использованию (ИПКС-2.2)	ТФ	ной ТФ - Проведение анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений - Осуществление теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений Трудовые умения: - Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний - Оформлять результаты научноисследовательских и опытноконструкторских работ Трудовые знания: - Актуальная нормативная документация в соответствующей области знаний - Методы анализа научных данных - Методы и средства планирования и организации исследований и разработок
ПКС-4. Способен проводить обоснование проектных решений	ИПКС-4.1. Способен разрабатывать варианты технических решений в соответствии с техническим заданием и нормативнотехнической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования ИПКС-4.2. Способен рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности	Знать: - Варианты технических решений в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования (ИПКС-4.1) - режимы работы объектов профессиональной деятельности (ИПКС-4.2) Уметь: - разрабатывать варианты технических решений в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования (ИПКС-4.1) - рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ИПКС-4.2)	16.019, B/02.6	Трудовые действия: - Определение видов и объемов работ, подлежащих выполнению на трансформаторных подстанциях и распределительных пунктах в процессе проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту - Контроль соблюдения графиков осмотров, выполнения планов по техническому обслуживанию и ремонту, профилактических испытаний эксплуатируемого оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов - Разработка вариантов организации технических и технологических решений по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, оценка результатов их реализации Трудовые умения: - Осуществлять оперативное, текущее и

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
		Владеть:		перспективное планирование производ-
		- Способностью разрабатывать варианты		ственной деятельности структурного под-
		технических решений в соответствии с		разделения, направленное на обеспечение
		техническим заданием и нормативно-		исправного состояния, эффективную и
		технической документацией, соблюдая		безаварийную работу трансформаторных
		различные технические, энергоэффек-		подстанций и распределительных пунктов
		тивные и экологические требования		- Разрабатывать планы и графики произ-
		(ИПКС-4.1)		водства работ по техническому обслужи-
		- Способностью рассчитывать режимы		ванию и ремонту трансформаторных под-
		работы объектов профессиональной дея-		станций и распределительных пунктов
		тельности (ИПКС-4.2)		- Применять современные программные
				средства разработки технической, техно-
				логической и иной документации
				Трудовые знания:
				- Порядок и методы оперативного, теку-
				щего и перспективного производственного
				(технико-экономического) планирования
				- Основы экономики и управления
	сы и установки» (Б1.В.ОД.9)		1	
ПКС-3. Способен принимать	ИПКС-3.1. Способен выполнять	Знать:	16.019,	Трудовые действия:
участие в проектировании	сбор и анализ данных для обосно-	- данные для обоснования и проектиро-	B/02.6	- Определение видов и объемов работ,
объектов профессиональной	вания и проектирования объектов	вания объектов профессиональной дея-		подлежащих выполнению на трансформа-
деятельности	профессиональной деятельности	тельности (ИПКС-3.1)		торных подстанциях и распределительных
	ИПКС-3.2. Способен составлять и	- типовую техническую документацию		пунктах в процессе проведения работ по
	оформлять типовую техническую	(ИПКС-3.2)		техническому обслуживанию и ремонту
	документацию	- выбор оборудования (ИПКС-3.3)		- Контроль соблюдения графиков осмот-
	ИПКС-3.3. Способен осуществ-	Уметь:		ров, выполнения планов по техническому
	лять выбор оборудования	- выполнять сбор и анализ данных для		обслуживанию и ремонту, профилактиче-
		обоснования и проектирования объектов		ских испытаний эксплуатируемого обору-
		профессиональной деятельности (ИПКС-		дования, инженерных систем, зданий и
		3.1)		сооружений трансформаторных подстан-
		- составлять и оформлять типовую тех-		ций и распределительных пунктов
		ническую документацию (ИПКС-3.2)		- Разработка вариантов организации тех-
		- осуществлять выбор оборудования		нических и технологических решений по
		(ИПКС-3.3)		эксплуатации трансформаторных под-
		Владеть:		станций и распределительных пунктов,
		- Способностью выполнять сбор и анализ		оценка результатов их реализации
		данных для обоснования и проектирова-	1	

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции ния объектов профессиональной деятельности (ИПКС-3.1) - Способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию (ИПКС-3.2) - Способностью осуществлять выбор оборудования (ИПКС-3.3)	ТФ	ной ТФ Трудовые умения: Осуществлять оперативное, текущее и перспективное планирование производственной деятельности структурного подразделения, направленное на обеспечение исправного состояния, эффективную и безаварийную работу трансформаторных подстанций и распределительных пунктов - Разрабатывать планы и графики производства работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов - Применять современные программные средства разработки технической, технологической и иной документации Трудовые знания: Порядок и методы оперативного, текущего и перспективного производственного (технико-экономического) планирования - Основы экономики и управления
ПКС-4. Способен проводить обоснование проектных решений	ИПКС-4.1. Способен разрабатывать варианты технических решений в соответствии с техническим заданием и нормативнотехнической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования ИПКС-4.2. Способен рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности	Знать: - Варианты технических решений в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования (ИПКС-4.1) - режимы работы объектов профессиональной деятельности (ИПКС-4.2) Уметь: - разрабатывать варианты технических решений в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования (ИПКС-4.1) - рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ИПКС-	16.020, B/01.6	Трудовые действия: - Разработка проектной, эксплуатационной, технической и технологической рабочей документации Трудовые умения: - Контролировать исправное состояние, эффективную и безаварийную работу линий электропередачи Трудовые знания: - Технологии производства работ по эксплуатации элементов линий электропередачи

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
		4.2) Владеть: - Способностью разрабатывать варианты технических решений в соответствии с техническим заданием и нормативнотехнической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования (ИПКС-4.1) - Способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ИПКС-4.2)		
РПД «Электроэнергетика» (2uary -	40.011	Таунарию найстрия:
ПКС-1. Способен участвовать в планировании, подготовке и выполнении экспериментальных исследований по заданной методике	ИПКС-1.1. Способен определить цели и условия проведения эксперимента ИПКС-1.2. Способен определить количество и порядок испытаний, способ сбора, хранения и документирования данных	Знать: - цели и условия проведения эксперимента (ИПКС-1.1) - количество и порядок испытаний, способ сбора, хранения и документирования данных (ИПКС-1.2) Уметь: - определить цели и условия проведения эксперимента (ИПКС-1.1) - определить количество и порядок испытаний, способ сбора, хранения и документирования данных (ИПКС-1.2) Владеть: - способностью определить цели и условия проведения эксперимента (ИПКС-1.1) - способностью определить количество и порядок испытаний, способ сбора, хранения и документирования данных (ИПКС-1.2)	40.011, B/02.6	 Трудовые действия: Осуществление разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок Организация сбора и изучения научнотехнической информации по теме исследований и разработок Проведение анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений Осуществление теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений Трудовые умения: Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний Оформлять результаты научноисследовательских и опытноконструкторских работ Трудовые знания: Актуальная нормативная документация в соответствующей области знаний Методы анализа научных данных Методы и средства планирования и организации исследований и разработок

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ТФ	ной ТФ
ПКС-2. Способен обрабаты-	ИПКС-2.1. Способен выбрать ме-	Знать:	40.011,	Трудовые действия:
вать результаты экспери-	тоды обработки результатов экс-	- методы обработки результатов экспе-	B/02.6	- Осуществление разработки планов и ме-
ментов	перимента	риментов (ИПКС-2.1)		тодических программ проведения иссле-
	ИПКС-2.2. Способен интерпрети-	- интерпретацию полученных результа-		дований и разработок
	ровать полученные результаты и	тов и формулировок рекомендаций по их		- Организация сбора и изучения научно-
	формулировать рекомендаций по	использованию(ИПКС-2.2)		технической информации по теме иссле-
	их использованию	Уметь:		дований и разработок
		- выбирать методы обработки результа-		- Проведение анализа научных данных,
		тов экспериментов (ИПКС-2.1)		результатов экспериментов и наблюдений
		- интерпретировать полученные резуль-		- Осуществление теоретического обобще-
		таты и формулировать рекомендации по		ния научных данных, результатов экспе-
		их использованию (ИПКС-2.2)		риментов и наблюдений
		Владеть:		Трудовые умения:
		- способностью выбрать методы обра-		- Применять актуальную нормативную
		ботки результатов эксперимента (ИПКС-		документацию в соответствующей обла-
		2.1)		сти знаний
		- способностью интерпретировать полу-		- Оформлять результаты научно-
		ченные результаты и формулировать ре-		исследовательских и опытно-
		комендаций по их использованию		конструкторских работ
		(ИПКС-2.2)		Трудовые знания:
				- Актуальная нормативная документация в
				соответствующей области знаний
				- Методы анализа научных данных
				- Методы и средства планирования и ор-
HIGO 2 G	HIIICO 2 1 C		1 6 0 1 0	ганизации исследований и разработок
ПКС-3. Способен принимать	ИПКС-3.1. Способен выполнять	Знать:	16.019,	Трудовые действия:
участие в проектировании	сбор и анализ данных для обосно-	- данные для обоснования и проектиро-	B/02.6	- Определение видов и объемов работ,
объектов профессиональной	вания и проектирования объектов	вания объектов профессиональной деятельности (ИПКС-3.1)		подлежащих выполнению на трансформа-
деятельности	профессиональной деятельности ИПКС-3.2. Способен составлять и	,		торных подстанциях и распределительных
	оформлять типовую техническую	- типовую техническую документацию (ИПКС-3.2)		пунктах в процессе проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту
		- выбор оборудования (ИПКС-3.3)		- Контроль соблюдения графиков осмот-
	документацию ИПКС-3.3. Способен осуществ-	- выоор ооорудования (ИПКС-5.5) Уметь:		ров, выполнения планов по техническому
	лять выбор оборудования	- выполнять сбор и анализ данных для		обслуживанию и ремонту, профилактиче-
	лить выобр оборудования	обоснования и проектирования объектов		ских испытаний эксплуатируемого обору-
		профессиональной деятельности (ИПКС-		дования, инженерных систем, зданий и
		3.1)		сооружений трансформаторных подстан-
		- составлять и оформлять типовую тех-		ций и распределительных пунктов
	L	COCTUBINITO II OPOPINIMID INHOBYTO ICA-	<u> </u>	дии и распределительных пунктов

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
		ническую документацию (ИПКС-3.2)		- Разработка вариантов организации тех-
		- осуществлять выбор оборудования		нических и технологических решений по
		(ИПКС-3.3)		эксплуатации трансформаторных под-
		Владеть:		станций и распределительных пунктов,
		- Способностью выполнять сбор и анализ		оценка результатов их реализации
		данных для обоснования и проектирова-		Трудовые умения:
		ния объектов профессиональной дея-		- Осуществлять оперативное, текущее и
		тельности (ИПКС-3.1)		перспективное планирование производ-
		- Способностью составлять и оформлять		ственной деятельности структурного под-
		типовую техническую документацию		разделения, направленное на обеспечение
		(ИПКС-3.2)		исправного состояния, эффективную и
		- Способностью осуществлять выбор		безаварийную работу трансформаторных
		оборудования (ИПКС-3.3)		подстанций и распределительных пунктов
				- Разрабатывать планы и графики произ-
				водства работ по техническому обслужи-
				ванию и ремонту трансформаторных под-
				станций и распределительных пунктов
				- Применять современные программные
				средства разработки технической, техно-
				логической и иной документации
				Трудовые знания:
				- Порядок и методы оперативного, теку-
				щего и перспективного производственного
				(технико-экономического) планирования
рин ли		(T1 D O II 11)		- Основы экономики и управления
	в электроэнергетических системах	» (ы.в.од.11) Знать:	40.011	T
ПКС-1. Способен участво-	ИПКС-1.1. Способен определить		40.011, B/02.6	<u>Трудовые действия:</u> - Осуществление разработки планов и ме-
вать в планировании, подго-	цели и условия проведения экспе-	- цели и условия проведения эксперимента (ИПКС-1.1)	D /02.0	
товке и выполнении экспе-	римента ИПКС-1.2. Способен определить	- количество и порядок испытаний, спо-		тодических программ проведения исследований и разработок
риментальных исследований по заданной методике	количество и порядок испытаний,	соб сбора, хранения и документирования		довании и разраооток - Организация сбора и изучения научно-
по заданной методике	способ сбора, хранения и доку-	данных (ИПКС-1.2)		технической информации по теме иссле-
	ментирования данных	Уметь:		дований и разработок
	ментирования данных	- определить цели и условия проведения		- Проведение анализа научных данных,
		эксперимента (ИПКС-1.1)		результатов экспериментов и наблюдений
		- определить количество и порядок ис-		- Осуществление теоретического обобще-
		пытаний, способ сбора, хранения и до-		ния научных данных, результатов экспе-
		кументирования данных (ИПКС-1.2)		риментов и наблюдений
	<u> </u>	Ly	l	ришентов и населедении

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
тенции	достижения компетенции	жения компетенции Владеть: - способностью определить цели и условия проведения эксперимента (ИПКС-1.1) - способностью определить количество и порядок испытаний, способ сбора, хранения и документирования данных (ИПКС-1.2)	ΙΨ	Нои ТФ Трудовые умения: - Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний - Оформлять результаты научно-исследовательских и опытноконструкторских работ Трудовые знания: - Актуальная нормативная документация в соответствующей области знаний - Методы анализа научных данных - Методы и средства планирования и организации исследований и разработок
ПКС-2. Способен обрабатывать результаты экспериментов	ИПКС-2.1. Способен выбрать методы обработки результатов эксперимента ИПКС-2.2. Способен интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендаций по их использованию	Знать: - методы обработки результатов экспериментов (ИПКС-2.1) - интерпретацию полученных результатов и формулировок рекомендаций по их использованию(ИПКС-2.2) Уметь: - выбирать методы обработки результатов экспериментов (ИПКС-2.1) - интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендации по их использованию (ИПКС-2.2) Владеть: - способностью выбрать методы обработки результатов эксперимента (ИПКС-2.1) - способностью интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендаций по их использованию (ИПКС-2.2)	40.011, B/02.6	Трудовые действия: - Осуществление разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок - Организация сбора и изучения научнотехнической информации по теме исследований и разработок - Проведение анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений - Осуществление теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений Трудовые умения: - Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний - Оформлять результаты научноисследовательских и опытноконструкторских работ Трудовые знания: - Актуальная нормативная документация в соответствующей области знаний - Методы анализа научных данных - Методы и средства планирования и организации исследований и разработок

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ТФ	ной ТФ
РПД «Воздушные и кабельн		,	I.	
ПКС-3. Способен принимать	ИПКС-3.1. Способен выполнять	Знать:	16.020,	Трудовые действия:
участие в проектировании	сбор и анализ данных для обосно-	- данные для обоснования и проектиро-	B/01.6	- Разработка проектной, эксплуатацион-
объектов профессиональной	вания и проектирования объектов	вания объектов профессиональной дея-		ной, технической и технологической ра-
деятельности	профессиональной деятельности	тельности (ИПКС-3.1)		бочей документации
	ИПКС-3.2. Способен составлять и	- типовую техническую документацию		Трудовые умения:
	оформлять типовую техническую	(ИПКС-3.2)		- Контролировать исправное состояние,
	документацию	- выбор оборудования (ИПКС-3.3)		эффективную и безаварийную работу ли-
	ИПКС-3.3. Способен осуществ-	Уметь:		ний электропередачи
	лять выбор оборудования	- выполнять сбор и анализ данных для		Трудовые знания:
		обоснования и проектирования объектов		- Технологии производства работ по экс-
		профессиональной деятельности (ИПКС-		плуатации элементов линий электропере-
		3.1)		дачи
		- составлять и оформлять типовую тех-		
		ническую документацию (ИПКС-3.2)		
		- осуществлять выбор оборудования (ИПКС-3.3)		
		Владеть:		
		- Способностью выполнять сбор и анализ		
		данных для обоснования и проектирова-		
		ния объектов профессиональной дея-		
		тельности (ИПКС-3.1)		
		- Способностью составлять и оформлять		
		типовую техническую документацию		
		(ИПКС-3.2)		
		- Способностью осуществлять выбор		
		оборудования (ИПКС-3.3)		
ПКС-4. Способен проводить	ИПКС-4.1. Способен разрабаты-	Знать:	16.020,	Трудовые действия:
обоснование проектных ре-	вать варианты технических реше-	- Варианты технических решений в соот-	B/01.6	- Разработка проектной, эксплуатацион-
шений	ний в соответствии с техническим	ветствии с техническим заданием и нор-		ной, технической и технологической ра-
	заданием и нормативно-	мативно-технической документацией,		бочей документации
	технической документацией, со-	соблюдая различные технические, энер-		Трудовые умения:
	блюдая различные технические,	гоэффективные и экологические требо-		- Контролировать исправное состояние,
	энергоэффективные и экологиче-	вания (ИПКС-4.1)		эффективную и безаварийную работу ли-
	ские требования	- режимы работы объектов профессио-		ний электропередачи
	ИПКС-4.2. Способен рассчитывать	нальной деятельности (ИПКС-4.2)		Трудовые знания:
	режимы работы объектов профес-	Уметь:		- Технологии производства работ по экс-
	сиональной деятельности	- разрабатывать варианты технических		плуатации элементов линий электропере-

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
		решений в соответствии с техническим		дачи
		заданием и нормативно-технической до-		
		кументацией, соблюдая различные тех-		
		нические, энергоэффективные и эколо-		
		гические требования (ИПКС-4.1)		
		- рассчитывать режимы работы объектов		
		профессиональной деятельности (ИПКС-		
		4.2)		
		Владеть:		
		- Способностью разрабатывать варианты		
		технических решений в соответствии с		
		техническим заданием и нормативно-		
		технической документацией, соблюдая		
		различные технические, энергоэффек-		
		тивные и экологические требования		
		(ИПКС-4.1)		
		- Способностью рассчитывать режимы		
		работы объектов профессиональной дея-		
		тельности (ИПКС-4.2)		
РПД «Информационно-изме	рительная техника и электроника»	(Б1.В.ОД.13)		
ПКС-1. Способен участво-	ИПКС-1.1. Способен определить	Знать:	40.011,	Трудовые действия:
вать в планировании, подго-	цели и условия проведения экспе-	- цели и условия проведения экспери-	B/02.6	- Осуществление разработки планов и ме-
товке и выполнении экспе-	римента	мента (ИПКС-1.1)		тодических программ проведения иссле-
риментальных исследований	ИПКС-1.2. Способен определить	- количество и порядок испытаний, спо-		дований и разработок
по заданной методике	количество и порядок испытаний,	соб сбора, хранения и документирования		- Организация сбора и изучения научно-
	способ сбора, хранения и доку-	данных (ИПКС-1.2)		технической информации по теме иссле-
	ментирования данных	Уметь:		дований и разработок
		- определить цели и условия проведения		- Проведение анализа научных данных,
		эксперимента (ИПКС-1.1)		результатов экспериментов и наблюдений
		- определить количество и порядок ис-		- Осуществление теоретического обобще-
		пытаний, способ сбора, хранения и до-		ния научных данных, результатов экспе-
		кументирования данных (ИПКС-1.2)		риментов и наблюдений
		Владеть:		Трудовые умения:
		- способностью определить цели и усло-		- Применять актуальную нормативную
		вия проведения эксперимента (ИПКС-		документацию в соответствующей обла-
		1.1)		сти знаний
		- способностью определить количество и		- Оформлять результаты научно-
		порядок испытаний, способ сбора, хра-		исследовательских и опытно-

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции нения и документирования данных (ИПКС-1.2)	ΙΨ	ной ТФ конструкторских работ Трудовые знания: - Актуальная нормативная документация в соответствующей области знаний - Методы анализа научных данных - Методы и средства планирования и организации исследований и разработок
ПКС-2. Способен обрабатывать результаты экспериментов	ИПКС-2.1. Способен выбрать методы обработки результатов эксперимента ИПКС-2.2. Способен интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендаций по их использованию	Знать: - методы обработки результатов экспериментов (ИПКС-2.1) - интерпретацию полученных результатов и формулировок рекомендаций по их использованию (ИПКС-2.2) Уметь: - выбирать методы обработки результатов экспериментов (ИПКС-2.1) - интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендации по их использованию (ИПКС-2.2) Владеть: - способностью выбрать методы обработки результатов эксперимента (ИПКС-2.1) - способностью интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендаций по их использованию (ИПКС-2.2)	40.011, B/02.6	Трудовые действия: - Осуществление разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок - Организация сбора и изучения научнотехнической информации по теме исследований и разработок - Проведение анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений - Осуществление теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений Трудовые умения: - Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний - Оформлять результаты научноисследовательских и опытноконструкторских работ Трудовые знания: - Актуальная нормативная документация в соответствующей области знаний - Методы анализа научных данных - Методы и средства планирования и организации исследований и разработок
РПД «Теория автоматическо	ого управления» (Б1.В.ОД.14)			тынкомдин нестодовини и разрасоток
ПКС-2. Способен обрабатывать результаты экспериментов	ИПКС-2.1. Способен выбрать методы обработки результатов эксперимента ИПКС-2.2. Способен интерпретировать полученные результаты и	Знать: - методы обработки результатов экспериментов (ИПКС-2.1) - интерпретацию полученных результатов и формулировок рекомендаций по их	40.011, B/02.6	Трудовые действия: - Осуществление разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок - Проведение анализа научных данных,

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
	формулировать рекомендаций по их использованию	использованию (ИПКС-2.2) Уметь: - выбирать методы обработки результатов экспериментов (ИПКС-2.1) - интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендации по их использованию (ИПКС-2.2) Владеть: - способностью выбрать методы обработки результатов эксперимента (ИПКС-2.1) - способностью интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендаций по их использованию (ИПКС-2.2)		результатов экспериментов и наблюдений - Осуществление теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений Трудовые умения: - Оформлять результаты научноисследовательских и опытноконструкторских работ Трудовые знания: - Методы анализа научных данных - Методы и средства планирования и организации исследований и разработок
ПКС-3. Способен принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности	ИПКС-3.1. Способен выполнять сбор и анализ данных для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности ИПКС-3.2. Способен составлять и оформлять типовую техническую документацию ИПКС-3.3. Способен осуществлять выбор оборудования	Знать: - данные для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности (ИПКС-3.1) - типовую техническую документацию (ИПКС-3.2) - выбор оборудования (ИПКС-3.3) Уметь: - выполнять сбор и анализ данных для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности (ИПКС-3.1) - составлять и оформлять типовую техническую документацию (ИПКС-3.2) - осуществлять выбор оборудования (ИПКС-3.3) Владеть: - Способностью выполнять сбор и анализ данных для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности (ИПКС-3.1) - Способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию	16.019, B/02.6	Трудовые действия: - Определение видов и объемов работ, подлежащих выполнению на трансформаторных подстанциях и распределительных пунктах в процессе проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту - Контроль соблюдения графиков осмотров, выполнения планов по техническому обслуживанию и ремонту, профилактических испытаний эксплуатируемого оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов - Разработка вариантов организации технических и технологических решений по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, оценка результатов их реализации Трудовые умения: - Осуществлять оперативное, текущее и перспективное планирование производственной деятельности структурного подразделения, направленное на обеспечение

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
		(ИПКС-3.2) - Способностью осуществлять выбор оборудования (ИПКС-3.3)		исправного состояния, эффективную и безаварийную работу трансформаторных подстанций и распределительных пунктов - Разрабатывать планы и графики производства работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов - Применять современные программные средства разработки технической, технологической и иной документации Трудовые знания: - Порядок и методы оперативного, текущего и перспективного производственного (технико-экономического) планирования - Основы экономики и управления
	орматизация ЭЭС» (Б1.В.ОД.15)			
ПКС-2. Способен обрабатывать результаты экспериментов	ИПКС-2.1. Способен выбрать методы обработки результатов эксперимента ИПКС-2.2. Способен интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендаций по их использованию	Знать: - методы обработки результатов экспериментов (ИПКС-2.1) - интерпретацию полученных результатов и формулировок рекомендаций по их использованию(ИПКС-2.2) Уметь: - выбирать методы обработки результатов экспериментов (ИПКС-2.1) - интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендации по их использованию (ИПКС-2.2) Владеть: - способностью выбрать методы обработки результатов эксперимента (ИПКС-2.1) - способностью интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендаций по их использованию (ИПКС-2.2)	40.011, B/02.6	Трудовые действия: - Осуществление разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок - Организация сбора и изучения научнотехнической информации по теме исследований и разработок - Проведение анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений - Осуществление теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений Трудовые умения: - Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний - Оформлять результаты научноисследовательских и опытноконструкторских работ Трудовые знания: - Актуальная нормативная документация в соответствующей области знаний

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
				- Методы анализа научных данных
				- Методы и средства планирования и ор-
				ганизации исследований и разработок
ПКС-3. Способен принимать	ИПКС-3.1. Способен выполнять	Знать:	20.034,	Трудовые действия:
участие в проектировании	сбор и анализ данных для обосно-	- данные для обоснования и проектиро-	G/01.6	- Разработка планов и программ по техни-
объектов профессиональной	вания и проектирования объектов	вания объектов профессиональной дея-		ческому обслуживанию, ремонту и модер-
деятельности	профессиональной деятельности ИПКС-3.2. Способен составлять и	тельности (ИПКС-3.1)		низации систем релейной защиты
		- типовую техническую документацию		Трудовые умения:
	оформлять типовую техническую	(ИПКС-3.2) - выбор оборудования (ИПКС-3.3)		- Работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной
	документацию ИПКС-3.3. Способен осуществ-	- выобр оборудования (ипткс-3.3) Уметь:		почтой и браузерами
	лять выбор оборудования	- выполнять сбор и анализ данных для		- Применять справочную информацию в
	лять выоор осорудования	обоснования и проектирования объектов		области технического обслуживания и ре-
		профессиональной деятельности (ИПКС-		монта устройств РЗА
		3.1)		Трудовые знания:
		- составлять и оформлять типовую тех-		- Назначения и требования к устройствам
		ническую документацию (ИПКС-3.2)		релейной защиты
		- осуществлять выбор оборудования		
		(ИПКС-3.3)		
		Владеть:		
		- Способностью выполнять сбор и анализ		
		данных для обоснования и проектирова-		
		ния объектов профессиональной дея-		
		тельности (ИПКС-3.1)		
		- Способностью составлять и оформлять		
		типовую техническую документацию		
		(ИПКС-3.2)		
		- Способностью осуществлять выбор оборудования (ИПКС-3.3)		
рпп «Коми коториоз модоли	manayya ayatay a taytmaaya fiyayya	A •		
ПКС-1. Способен участво-	рование систем электроснабжения ИПКС-1.1. Способен определить	» (Б1.Б.ОД.16) Знать:	40.011,	Трудовые действия:
вать в планировании, подго-	цели и условия проведения экспе-	- цели и условия проведения экспери-	B/02.6	<u>трудовые деиствия:</u> - Осуществление разработки планов и ме-
товке и выполнении экспе-	римента	мента (ИПКС-1.1)	5,02.0	тодических программ проведения иссле-
риментальных исследований	ИПКС-1.2. Способен определить	- количество и порядок испытаний, спо-		дований и разработок
по заданной методике	количество и порядок испытаний,	соб сбора, хранения и документирования		- Организация сбора и изучения научно-
	способ сбора, хранения и доку-	данных (ИПКС-1.2)		технической информации по теме иссле-
	ментирования данных	Уметь:		дований и разработок
		U MULTE.		довинии и ризриссток

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
		эксперимента (ИПКС-1.1)		результатов экспериментов и наблюдений
		- определить количество и порядок ис-		- Осуществление теоретического обобще-
		пытаний, способ сбора, хранения и до-		ния научных данных, результатов экспе-
		кументирования данных (ИПКС-1.2)		риментов и наблюдений
		Владеть:		<u>Трудовые умения:</u>
		- способностью определить цели и усло-		- Применять актуальную нормативную
		вия проведения эксперимента (ИПКС-		документацию в соответствующей обла-
		1.1)		сти знаний
		- способностью определить количество и		- Оформлять результаты научно-
		порядок испытаний, способ сбора, хра-		исследовательских и опытно-
		нения и документирования данных		конструкторских работ
		(ИПКС-1.2)		Трудовые знания:
				- Актуальная нормативная документация в
				соответствующей области знаний
				- Методы анализа научных данных
				- Методы и средства планирования и ор-
THE S. C. C. C.			10.011	ганизации исследований и разработок
ПКС-2. Способен обрабаты-	ИПКС-2.1. Способен выбрать ме-	Знать:	40.011,	Трудовые действия:
вать результаты экспери-	тоды обработки результатов экс-	- методы обработки результатов экспе-	B/02.6	- Осуществление разработки планов и ме-
ментов	перимента	риментов (ИПКС-2.1)		тодических программ проведения иссле-
	ИПКС-2.2. Способен интерпрети-	- интерпретацию полученных результа-		дований и разработок
	ровать полученные результаты и	тов и формулировок рекомендаций по их		- Организация сбора и изучения научно-
	формулировать рекомендаций по	использованию(ИПКС-2.2)		технической информации по теме иссле-
	их использованию	Уметь:		дований и разработок
		- выбирать методы обработки результа-		- Проведение анализа научных данных,
		тов экспериментов (ИПКС-2.1)		результатов экспериментов и наблюдений
		- интерпретировать полученные резуль-		- Осуществление теоретического обобще-
		таты и формулировать рекомендации по		ния научных данных, результатов экспериментов и наблюдений
		их использованию (ИПКС-2.2) Владеть:		
		- способностью выбрать методы обра-		<u>Трудовые умения:</u> - Применять актуальную нормативную
		- спосооностью выорать методы оора- ботки результатов эксперимента (ИПКС-		- применять актуальную нормативную документацию в соответствующей обла-
		2.1)		документацию в соответствующей обла-
		2.1) - способностью интерпретировать полу-		сти знании - Оформлять результаты научно-
		ченные результаты и формулировать ре-		- Оформлять результаты научно- исследовательских и опытно-
		комендаций по их использованию		конструкторских работ
		(ИПКС-2.2)		Трудовые знания:
		(111110-2.2)		<u>трудовые знания.</u> - Актуальная нормативная документация в
				- Актуальпая пормативная документация в

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбран- ной ТФ
ри и дамакту сартаматууу	еских устройств» (Б1.В.ОД.17)			соответствующей области знаний - Методы анализа научных данных - Методы и средства планирования и ор- ганизации исследований и разработок
ПКС-2. Способен обрабаты-	ИПКС-2.1. Способен выбрать ме-	Знать:	40.011,	Трудовые действия:
вать результаты экспериментов	ипкс-2.1. Способен выбрать методы обработки результатов эксперимента ИПКС-2.2. Способен интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендаций по их использованию	энать: - методы обработки результатов экспериментов (ИПКС-2.1) - интерпретацию полученных результатов и формулировок рекомендаций по их использованию (ИПКС-2.2) Уметь: - выбирать методы обработки результатов экспериментов (ИПКС-2.1) - интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендации по их использованию (ИПКС-2.2) Владеть: - способностью выбрать методы обработки результатов эксперимента (ИПКС-2.1) - способностью интерпретировать полученные результаты и формулировать рекомендаций по их использованию (ИПКС-2.2)	40.011, B/02.6	- Осуществление разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок - Организация сбора и изучения научнотехнической информации по теме исследований и разработок - Проведение анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений - Осуществление теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений Трудовые умения: - Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний - Оформлять результаты научноисследовательских и опытноконструкторских работ Трудовые знания: - Актуальная нормативная документация в соответствующей области знаний - Методы анализа научных данных - Методы и средства планирования и ор-
ПКС-3. Способен принимать участие в проектировании	ИПКС-3.1. Способен выполнять сбор и анализ данных для обосно-	Знать: - данные для обоснования и проектиро-	16.019, B/02.6	ганизации исследований и разработок Трудовые действия: - Определение видов и объемов работ,
объектов профессиональной деятельности	вания и проектирования объектов профессиональной деятельности ИПКС-3.2. Способен составлять и оформлять типовую техническую документацию ИПКС-3.3. Способен осуществ-	вания объектов профессиональной деятельности (ИПКС-3.1) - типовую техническую документацию (ИПКС-3.2) - выбор оборудования (ИПКС-3.3)		подлежащих выполнению на трансформаторных подстанциях и распределительных пунктах в процессе проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту - Контроль соблюдения графиков осмотров, выполнения планов по техническому

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
Тенции	лять выбор оборудования	Уметь: - выполнять сбор и анализ данных для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности (ИПКС-3.1) - составлять и оформлять типовую техническую документацию (ИПКС-3.2) - осуществлять выбор оборудования (ИПКС-3.3) Владеть: - Способностью выполнять сбор и анализ данных для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности (ИПКС-3.1) - Способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию (ИПКС-3.2) - Способностью осуществлять выбор оборудования (ИПКС-3.3)	ΙΨ	нои тф обслуживанию и ремонту, профилактических испытаний эксплуатируемого оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов - Разработка вариантов организации технических и технологических решений по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, оценка результатов их реализации Трудовые умения: - Осуществлять оперативное, текущее и перспективное планирование производственной деятельности структурного подразделения, направленное на обеспечение исправного состояния, эффективную и безаварийную работу трансформаторных подстанций и распределительных пунктов - Разрабатывать планы и графики производства работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов - Применять современные программные средства разработки технической, технологической и иной документации Трудовые знания: - Порядок и методы оперативного, текущего и перспективного производственного (технико-экономического) планирования - Основы экономики и управления
РПД «Элективные курсы по	физической культуре и спорту»		•	•
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и професси-	ИУК-7.1. Выбирает здоровье сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий	Знать: - способы и методы по проектированию физкультурно-оздоровительной деятельности (ИУК-7.1) - как применять умения и навыки для		
ональной деятельности	реализации профессиональной деятельности.	оптимального сочетания физической и умственной нагрузки (УИК-7.2)		

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
	ИУК-7.2. Планирует свое рабочее	- возрастные и индивидуальные особен-		
	и свободное время для оптималь-	ности своего организма и осуществлять		
	ного сочетания физической и ум-	самоконтроль и самооценку достигнутых		
	ственной нагрузки и обеспечения	результатов (УИК-7.3)		
	работоспособности.	Уметь:		
	ИУК-7.3. Соблюдает и пропаган-	- анализировать и демонстрировать		
	дирует нормы здорового образа	определённые умения и навыки в под-		
	жизни в различных жизненных	держание здорового образа жизни (УИК		
	ситуациях и в профессиональной	7.1)		
	деятельности.	- самостоятельно применять разнообраз-		
		ные средства в обеспечение работоспо-		
		собности (УИК-7.2)		
		- самостоятельно заниматься физической		
		активностью, соблюдать гигиенические		
		основы, планировать режим труда и от-		
		дыха (УИК-7.3)		
		Владеть:		
		- умениями и навыками по организации		
		двигательной активности с учетом фи-		
		зиологических особенностей организма		
		(УИК-7.1)		
		- умением применять комплекс физиче-		
		ских упражнений в свое рабочее и сво-		
		бодное время (УИК-7.2)		
		- умениями и навыками в организации		
		здорового образа жизни в различных		
		жизненных ситуациях и в профессио-		
		нальной деятельности (УИК 7.3)		
РПД «Электрическое освеще	ение» (Б1.В.ДВ.1.1)		•	
ПКС-3. Способен принимать	ИПКС-3.1. Способен выполнять	Знать:	16.020,	Трудовые действия:
участие в проектировании	сбор и анализ данных для обосно-	- данные для обоснования и проектиро-	B/01.6	- Разработка проектной, эксплуатацион-
объектов профессиональной	вания и проектирования объектов	вания объектов профессиональной дея-		ной, технической и технологической ра-
деятельности	профессиональной деятельности	тельности (ИПКС-3.1)		бочей документации
	ИПКС-3.2. Способен составлять и	- типовую техническую документацию		Трудовые умения:
	оформлять типовую техническую	(ИПКС-3.2)		- Контролировать исправное состояние,
	документацию	- выбор оборудования (ИПКС-3.3)		эффективную и безаварийную работу ли-
	ИПКС-3.3. Способен осуществ-	Уметь:		ний электропередачи
	лять выбор оборудования	- выполнять сбор и анализ данных для		

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
тенции	достижения компетенции	жения компетенции обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности (ИПКС-3.1) - составлять и оформлять типовую техническую документацию (ИПКС-3.2) - осуществлять выбор оборудования (ИПКС-3.3) Владеть: - Способностью выполнять сбор и анализ данных для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности (ИПКС-3.1) - Способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию (ИПКС-3.2)	ΙΦ	нои 1Ф Трудовые знания: - Технологии производства работ по эксплуатации элементов линий электропередачи
		- Способностью осуществлять выбор оборудования (ИПКС-3.3)		
ПКС-4. Способен проводить обоснование проектных решений	ИПКС-4.1. Способен разрабатывать варианты технических решений в соответствии с техническим заданием и нормативнотехнической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования ИПКС-4.2. Способен рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности	Знать: - Варианты технических решений в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования (ИПКС-4.1) - режимы работы объектов профессиональной деятельности (ИПКС-4.2) Уметь: - разрабатывать варианты технических решений в соответствии с технических заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования (ИПКС-4.1) - рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ИПКС-4.2) Владеть: - Способностью разрабатывать варианты	16.020, B/01.6	Трудовые действия: - Разработка проектной, эксплуатационной, технической и технологической рабочей документации Трудовые умения: - Контролировать исправное состояние, эффективную и безаварийную работу линий электропередачи Трудовые знания: - Технологии производства работ по эксплуатации элементов линий электропередачи

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции технических решений в соответствии с техническим заданием и нормативнотехнической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования (ИПКС-4.1) - Способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ИПКС-4.2)	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
РПД «Проектирование сист	ем освещения промышленных пред	приятий» (Б1.В.ДВ.1.2)		
ПКС-3. Способен принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности	ИПКС-3.1. Способен выполнять сбор и анализ данных для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности ИПКС-3.2. Способен составлять и оформлять типовую техническую документацию ИПКС-3.3. Способен осуществлять выбор оборудования	Знать: - данные для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности (ИПКС-3.1) - типовую техническую документацию (ИПКС-3.2) - выбор оборудования (ИПКС-3.3) Уметь: - выполнять сбор и анализ данных для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности (ИПКС-3.1) - составлять и оформлять типовую техническую документацию (ИПКС-3.2) - осуществлять выбор оборудования (ИПКС-3.3) Владеть: - Способностью выполнять сбор и анализ данных для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности (ИПКС-3.1) - Способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию (ИПКС-3.2) - Способностью осуществлять выбор оборудования (ИПКС-3.3)	16.020, B/01.6	Трудовые действия: - Разработка проектной, эксплуатационной, технической и технологической рабочей документации Трудовые умения: - Контролировать исправное состояние, эффективную и безаварийную работу линий электропередачи Трудовые знания: - Технологии производства работ по эксплуатации элементов линий электропередачи

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
ПКС-4. Способен проводить	ИПКС-4.1. Способен разрабаты-	Знать:	16.020,	Трудовые действия:
обоснование проектных ре-	вать варианты технических реше-	- Варианты технических решений в соот-	B/01.6	- Разработка проектной, эксплуатацион-
шений	ний в соответствии с техническим	ветствии с техническим заданием и нор-		ной, технической и технологической ра-
	заданием и нормативно-	мативно-технической документацией,		бочей документации
	технической документацией, со-	соблюдая различные технические, энер-		Трудовые умения:
	блюдая различные технические,	гоэффективные и экологические требо-		- Контролировать исправное состояние,
	энергоэффективные и экологиче-	вания (ИПКС-4.1)		эффективную и безаварийную работу ли-
	ские требования	- режимы работы объектов профессио-		ний электропередачи
	ИПКС-4.2. Способен рассчитывать	нальной деятельности (ИПКС-4.2)		Трудовые знания:
	режимы работы объектов профес-	Уметь:		- Технологии производства работ по экс-
	сиональной деятельности	- разрабатывать варианты технических		плуатации элементов линий электропере-
		решений в соответствии с техническим		дачи
		заданием и нормативно-технической до-		
		кументацией, соблюдая различные тех-		
		нические, энергоэффективные и эколо-		
		гические требования (ИПКС-4.1)		
		- рассчитывать режимы работы объектов		
		профессиональной деятельности (ИПКС-		
		4.2)		
		Владеть:		
		- Способностью разрабатывать варианты		
		технических решений в соответствии с		
		техническим заданием и нормативно-		
		технической документацией, соблюдая		
		различные технические, энергоэффек-		
		тивные и экологические требования		
		(ИПКС-4.1)		
		- Способностью рассчитывать режимы		
		работы объектов профессиональной дея-		
DILL O	(F2 V 1)	тельности (ИПКС-4.2)		
РПД «Ознакомительная пра		Davage .	1	
УК-3. Способен осуществ-	ИУК-3.1. Определяет свою роль в	Знать:	_	-
лять социальное взаимодей-	социальном взаимодействии и командной работе, исходя из страте-	- свою роль в социальном взаимодей- ствии и командной работе, исходя из		
ствие и реализовывать свою	гии сотрудничества для достиже-	ствии и команднои раооте, исходя из стратегии сотрудничества для достиже-		
роль в команде	ния поставленной цели.	ния поставленной цели (ИУК-3.1.)		
	ИУК-3.2. При реализации своей	- реализацию своей роли в социальном		
	роли в социальном взаимодей-	взаимодействии и командной работе		
	роли в социальном взаимодеи-	взаимоденствии и команднои расоте		

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
	ствии и командной работе учиты-	учитывает особенности поведения и ин-		
	вает особенности поведения и ин-	тересы других участников (ИУК-3.2).		
	тересы других участников.	- возможные последствия личных дей-		
	ИУК-3.3. Анализирует возможные	ствий в социальном взаимодействии и		
	последствия личных действий в	командной работе, и строит продуктив-		
	социальном взаимодействии и ко-	ное взаимодействие, оценивает идеи дру-		
	мандной работе, и строит продук-	гих членов команды для достижения по-		
	тивное взаимодействие, оценивает	ставленной цели (ИУК-3.3).		
	идеи других членов команды для	- обмен информацией, знаниями и опы-		
	достижения поставленной цели.	том с членами команды; оценивает идеи		
	ИУК-3.4. Осуществляет обмен	других членов команды для достижения		
	информацией, знаниями и опытом	поставленной цели (ИУК-3.4).		
	с членами команды; оценивает	- нормы и установленные правила ко-		
	идеи других членов команды для	мандной работы; несет личную ответ-		
	достижения поставленной цели.	ственность за результат (ИУК-3.5).		
	ИУК-3.5. Соблюдает нормы и	Уметь:		
	установленные правила командной	- определять свою роль в социальном		
	работы; несет личную ответствен-	взаимодействии и командной работе, ис-		
	ность за результат.	ходя из стратегии сотрудничества для		
		достижения поставленной цели (ИУК-		
		3.1).		
		- при реализации своей роли в социаль-		
		ном взаимодействии и командной работе		
		учитывать особенности поведения и ин-		
		тересы других участников (ИУК-3.2).		
		- анализировать возможные последствия		
		личных действий в социальном взаимо-		
		действии и командной работе, и строить		
		продуктивное взаимодействие, оцени-		
		вать идеи других членов команды для		
		достижения поставленной цели (ИУК-		
		3.3).		
		- осуществлять обмен информацией, зна-		
		ниями и опытом с членами команды;		
		оценивает идеи других членов команды		
		для достижения поставленной цели		
		(ИУК-3.4).		
		- соблюдать нормы и установленные		

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
		правила командной работы; несет лич-		
		ную ответственность за результат (ИУК-		
		3.5).		
		Владеть:		
		- своей ролью в социальном взаимодей-		
		ствии и командной работе, исходя из		
		стратегии сотрудничества для достиже-		
		ния поставленной цели (ИУК-3.1).		
		- реализацией своей роли в социальном		
		взаимодействии и командной работе		
		учитывает особенности поведения и ин-		
		тересы других участников (ИУК-3.2).		
		- анализом возможных последствий лич-		
		ных действий в социальном взаимодей-		
		ствии и командной работе, и строитель-		
		ством продуктивного взаимодействие,		
		оценкой идеи других членов команды		
		для достижения поставленной цели		
		(ИУК-3.3).		
		- обменом информации, знаниями и опы-		
		том с членами команды; оценкой идей		
		других членов команды для достижения		
		поставленной цели (ИУК-3.4).		
		- соблюдением норм и установленных		
		правил командной работы; нести личную		
		ответственность за результат (ИУК-3.5).		
ПКС-1. Способен участво-	ИПКС-1.1. Способен определить	Знать:	40.011,	Трудовые действия:
вать в планировании, подго-	цели и условия проведения экспе-	- цели и условия проведения экспери-	B/02.6	- Осуществление разработки планов и ме-
товке и выполнении экспе-	римента	мента (ИПКС-1.1)		тодических программ проведения иссле-
риментальных исследований	ИПКС-1.2. Способен определить	- количество и порядок испытаний, спо-		дований и разработок
по заданной методике	количество и порядок испытаний,	соб сбора, хранения и документирования		- Организация сбора и изучения научно-
	способ сбора, хранения и доку-	данных (ИПКС-1.2)		технической информации по теме иссле-
	ментирования данных	Уметь:		дований и разработок
		- определить цели и условия проведения		- Проведение анализа научных данных,
		эксперимента (ИПКС-1.1)		результатов экспериментов и наблюдений
		- определить количество и порядок ис-		- Осуществление теоретического обобще-
		пытаний, способ сбора, хранения и до-		ния научных данных, результатов экспе-
		кументирования данных (ИПКС-1.2)		риментов и наблюдений

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
тенции	достижения компетенции	жения компетенции Владеть: - способностью определить цели и условия проведения эксперимента (ИПКС-1.1) - способностью определить количество и порядок испытаний, способ сбора, хранения и документирования данных (ИПКС-1.2)	ΙΨ	нои тФ Трудовые умения: - Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний - Оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ Трудовые знания: - Актуальная нормативная документация в соответствующей области знаний - Методы анализа научных данных - Методы и средства планирования и организации исследований и разработок
ПКС-3. Способен принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности	ИПКС-3.1. Способен выполнять сбор и анализ данных для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности ИПКС-3.2. Способен составлять и оформлять типовую техническую документацию ИПКС-3.3. Способен осуществлять выбор оборудования	Знать: - данные для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности (ИПКС-3.1) - типовую техническую документацию (ИПКС-3.2) - выбор оборудования (ИПКС-3.3) Уметь: - выполнять сбор и анализ данных для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности (ИПКС-3.1) - составлять и оформлять типовую техническую документацию (ИПКС-3.2) - осуществлять выбор оборудования (ИПКС-3.3) Владеть: - Способностью выполнять сбор и анализ данных для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности (ИПКС-3.1) - Способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию (ИПКС-3.2) - Способностью осуществлять выбор	16.019, B/02.6	Трудовые действия: - Определение видов и объемов работ, подлежащих выполнению на трансформаторных подстанциях и распределительных пунктах в процессе проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту - Контроль соблюдения графиков осмотров, выполнения планов по техническому обслуживанию и ремонту, профилактических испытаний эксплуатируемого оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов - Разработка вариантов организации технических и технологических решений по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, оценка результатов их реализации Трудовые умения: - Осуществлять оперативное, текущее и перспективное планирование производственной деятельности структурного подразделения, направленное на обеспечение исправного состояния, эффективную и безаварийную работу трансформаторных

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
		оборудования (ИПКС-3.3)		подстанций и распределительных пунктов - Разрабатывать планы и графики производства работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов - Применять современные программные средства разработки технической, технологической и иной документации Трудовые знания: - Порядок и методы оперативного, текущего и перспективного производственного (технико-экономического) планирования
			16.020, B/01.6	- Основы экономики и управления Трудовые действия: - Разработка проектной, эксплуатационной, технической и технологической рабочей документации Трудовые умения: - Контролировать исправное состояние, эффективную и безаварийную работу линий электропередачи Трудовые знания: - Технологии производства работ по эксплуатации элементов линий электропередачи
			20.034, G/01.6	Трудовые действия: - Разработка планов и программ по техническому обслуживанию, ремонту и модернизации систем релейной защиты Трудовые умения: - Работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами - Применять справочную информацию в области технического обслуживания и ремонта устройств РЗА Трудовые знания: - Назначения и требования к устройствам

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΙΨ	нои ТФ релейной защиты
РПЛ ДПросктина практика»	(E2 II 1)			релеинои защиты
		Quart.	16.019	Труповые пействия:
участие в проектировании объектов профессиональной деятельности	ИПКС-3.1. Способен выполнять сбор и анализ данных для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности ИПКС-3.2. Способен составлять и оформлять типовую техническую документацию ИПКС-3.3. Способен осуществлять выбор оборудования	Знать: - данные для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности (ИПКС-3.1) - типовую техническую документацию (ИПКС-3.2) - выбор оборудования (ИПКС-3.3) Уметь: - выполнять сбор и анализ данных для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности (ИПКС-3.1) - составлять и оформлять типовую техническую документацию (ИПКС-3.2) - осуществлять выбор оборудования (ИПКС-3.3) Владеть: - Способностью выполнять сбор и анализ данных для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности (ИПКС-3.1) - Способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию (ИПКС-3.2) - Способностью осуществлять выбор оборудования (ИПКС-3.3)	16.019, B/02.6	Трудовые действия: - Определение видов и объемов работ, подлежащих выполнению на трансформаторных подстанциях и распределительных пунктах в процессе проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту - Контроль соблюдения графиков осмотров, выполнения планов по техническому обслуживанию и ремонту, профилактических испытаний эксплуатируемого оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов - Разработка вариантов организации технических и технологических решений по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, оценка результатов их реализации Трудовые умения: - Осуществлять оперативное, текущее и перспективное планирование производственной деятельности структурного подразделения, направленное на обеспечение исправного состояния, эффективную и безаварийную работу трансформаторных подстанций и распределительных пунктов - Разрабатывать планы и графики производства работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов - Применять современные программные средства разработки технической, технологической и иной документации Трудовые знания: - Порядок и методы оперативного, теку-

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
				(технико-экономического) планирования
			16.020,	- Основы экономики и управления Трудовые действия:
			B/01.6	<u>трудовые деиствия.</u> - Разработка проектной, эксплуатацион-
			D/01.0	ной, технической и технологической ра-
				бочей документации
				Трудовые умения:
				- Контролировать исправное состояние,
				эффективную и безаварийную работу ли-
				ний электропередачи
				Трудовые знания:
				- Технологии производства работ по экс-
				плуатации элементов линий электропере-
				дачи
			20.034,	Трудовые действия:
			G/01.6	- Разработка планов и программ по техни-
				ческому обслуживанию, ремонту и модер-
				низации систем релейной защиты Трудовые умения:
				- Работать с текстовыми редакторами,
				электронными таблицами, электронной
				почтой и браузерами
				- Применять справочную информацию в
				области технического обслуживания и ре-
				монта устройств РЗА
				Трудовые знания:
				- Назначения и требования к устройствам
				релейной защиты
ПКС-4. Способен проводить	ИПКС-4.1. Способен разрабаты-	Знать:	16.019,	Трудовые действия:
обоснование проектных ре-	вать варианты технических реше-	- Варианты технических решений в соот-	B/02.6	- Определение видов и объемов работ,
шений	ний в соответствии с техническим	ветствии с техническим заданием и нор-		подлежащих выполнению на трансформа-
	заданием и нормативно- технической документацией, со-	мативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энер-		торных подстанциях и распределительных пунктах в процессе проведения работ по
	блюдая различные технические,	гоэффективные и экологические требо-		пунктах в процессе проведения расот по техническому обслуживанию и ремонту
	энергоэффективные и экологиче-	вания (ИПКС-4.1)		- Контроль соблюдения графиков осмот-
	ские требования	- режимы работы объектов профессио-		ров, выполнения планов по техническому
	ИПКС-4.2. Способен рассчитывать	нальной деятельности (ИПКС-4.2)		обслуживанию и ремонту, профилактиче-
	режимы работы объектов профес-	(ских испытаний эксплуатируемого обору-
	1 1		1	<u> </u>

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
	сиональной деятельности	Уметь:		дования, инженерных систем, зданий и
		- разрабатывать варианты технических		сооружений трансформаторных подстан-
		решений в соответствии с техническим		ций и распределительных пунктов
		заданием и нормативно-технической до-		- Разработка вариантов организации тех-
		кументацией, соблюдая различные тех-		нических и технологических решений по
		нические, энергоэффективные и эколо-		эксплуатации трансформаторных под-
		гические требования (ИПКС-4.1)		станций и распределительных пунктов,
		- рассчитывать режимы работы объектов		оценка результатов их реализации
		профессиональной деятельности (ИПКС-		Трудовые умения:
		4.2)		- Осуществлять оперативное, текущее и
		Владеть:		перспективное планирование производ-
		- Способностью разрабатывать варианты		ственной деятельности структурного под-
		технических решений в соответствии с		разделения, направленное на обеспечение
		техническим заданием и нормативно-		исправного состояния, эффективную и
		технической документацией, соблюдая		безаварийную работу трансформаторных
		различные технические, энергоэффек-		подстанций и распределительных пунктов
		тивные и экологические требования		- Разрабатывать планы и графики произ-
		(ИПКС-4.1)		водства работ по техническому обслужи-
		- Способностью рассчитывать режимы		ванию и ремонту трансформаторных под-
		работы объектов профессиональной дея-		станций и распределительных пунктов
		тельности (ИПКС-4.2)		- Применять современные программные
				средства разработки технической, техно-
				логической и иной документации
				Трудовые знания:
				- Порядок и методы оперативного, теку-
				щего и перспективного производственного
				(технико-экономического) планирования
				- Основы экономики и управления
			16.020,	Трудовые действия:
			B/01.6	- Разработка проектной, эксплуатацион-
				ной, технической и технологической ра-
				бочей документации
				Трудовые умения:
				- Контролировать исправное состояние,
				эффективную и безаварийную работу ли-
				ний электропередачи
				Трудовые знания:
				- Технологии производства работ по экс-

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
				плуатации элементов линий электропере-
				дачи
			20.034,	Трудовые действия:
			G/01.6	- Разработка планов и программ по техни-
				ческому обслуживанию, ремонту и модер-
				низации систем релейной защиты
				Трудовые умения:
				- Работать с текстовыми редакторами,
				электронными таблицами, электронной
				почтой и браузерами
				- Применять справочную информацию в
				области технического обслуживания и ре-
				монта устройств РЗА
				Трудовые знания:
				- Назначения и требования к устройствам
				релейной защиты
РПД «Научно-исследователя	ьская работа» (Б2.П.2)			
ПКС-1. Способен участво-	ИПКС-1.1. Способен определить	Знать:	40.011,	Трудовые действия:
вать в планировании, подго-	цели и условия проведения экспе-	- цели и условия проведения экспери-	B/02.6	- Осуществление разработки планов и ме-
товке и выполнении экспе-	римента	мента (ИПКС-1.1)		тодических программ проведения иссле-
риментальных исследований	ИПКС-1.2. Способен определить	- количество и порядок испытаний, спо-		дований и разработок
по заданной методике	количество и порядок испытаний,	соб сбора, хранения и документирования		- Организация сбора и изучения научно-
	способ сбора, хранения и доку-	данных (ИПКС-1.2)		технической информации по теме иссле-
	ментирования данных	Уметь:		дований и разработок
		- определить цели и условия проведения		- Проведение анализа научных данных,
		эксперимента (ИПКС-1.1)		результатов экспериментов и наблюдений
		- определить количество и порядок ис-		- Осуществление теоретического обобще-
		пытаний, способ сбора, хранения и до-		ния научных данных, результатов экспе-
		кументирования данных (ИПКС-1.2)		риментов и наблюдений
		Владеть:		Трудовые умения:
		- способностью определить цели и усло-		- Применять актуальную нормативную
		вия проведения эксперимента (ИПКС-		документацию в соответствующей обла-
		1.1)		сти знаний
		- способностью определить количество и		- Оформлять результаты научно-
		порядок испытаний, способ сбора, хра-		исследовательских и опытно-
		нения и документирования данных		конструкторских работ
		(ИПКС-1.2)		Трудовые знания:
				- Актуальная нормативная документация в
	1	1	1	1

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
				соответствующей области знаний
				- Методы анализа научных данных
				- Методы и средства планирования и ор-
				ганизации исследований и разработок
ПКС-2. Способен обрабаты-	ИПКС-2.1. Способен выбрать ме-	Знать:	40.011,	Трудовые действия:
вать результаты экспери-	тоды обработки результатов экс-	- методы обработки результатов экспе-	B/02.6	- Осуществление разработки планов и ме-
ментов	перимента	риментов (ЙПКС-2.1)		тодических программ проведения иссле-
	ИПКС-2.2. Способен интерпрети-	- интерпретацию полученных результа-		дований и разработок
	ровать полученные результаты и	тов и формулировок рекомендаций по их		- Организация сбора и изучения научно-
	формулировать рекомендаций по	использованию(ИПКС-2.2)		технической информации по теме иссле-
	их использованию	Уметь:		дований и разработок
		- выбирать методы обработки результа-		- Проведение анализа научных данных,
		тов экспериментов (ИПКС-2.1)		результатов экспериментов и наблюдений
		- интерпретировать полученные резуль-		- Осуществление теоретического обобще-
		таты и формулировать рекомендации по		ния научных данных, результатов экспе-
		их использованию (ИПКС-2.2)		риментов и наблюдений
		Владеть:		Трудовые умения:
		- способностью выбрать методы обра-		- Применять актуальную нормативную
		ботки результатов эксперимента (ИПКС-		документацию в соответствующей обла-
		2.1)		сти знаний
		- способностью интерпретировать полу-		- Оформлять результаты научно-
		ченные результаты и формулировать ре-		исследовательских и опытно-
		комендаций по их использованию		конструкторских работ
		(ИПКС-2.2)		Трудовые знания:
				- Актуальная нормативная документация в
				соответствующей области знаний
				- Методы анализа научных данных
				- Методы и средства планирования и ор-
				ганизации исследований и разработок
РПД «Преддипломная практ	гика» (Б2.П.3)	•		* *
ПКС-1. Способен участво-	ИПКС-1.1. Способен определить	Знать:	40.011,	Трудовые действия:
вать в планировании, подго-	цели и условия проведения экспе-	- цели и условия проведения экспери-	B/02.6	- Осуществление разработки планов и ме-
товке и выполнении экспе-	римента	мента (ИПКС-1.1)		тодических программ проведения иссле-
риментальных исследований	ИПКС-1.2. Способен определить	- количество и порядок испытаний, спо-		дований и разработок
по заданной методике	количество и порядок испытаний,	соб сбора, хранения и документирования		- Организация сбора и изучения научно-
	способ сбора, хранения и доку-	данных (ИПКС-1.2)		технической информации по теме иссле-
	ментирования данных	Уметь:		дований и разработок
		- определить цели и условия проведения		- Проведение анализа научных данных,

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
		эксперимента (ИПКС-1.1)		результатов экспериментов и наблюдений
		- определить количество и порядок ис-		- Осуществление теоретического обобще-
		пытаний, способ сбора, хранения и до-		ния научных данных, результатов экспе-
		кументирования данных (ИПКС-1.2)		риментов и наблюдений
		Владеть:		Трудовые умения:
		- способностью определить цели и усло-		- Применять актуальную нормативную
		вия проведения эксперимента (ИПКС-		документацию в соответствующей обла-
		1.1)		сти знаний
		- способностью определить количество и		- Оформлять результаты научно-
		порядок испытаний, способ сбора, хра-		исследовательских и опытно-
		нения и документирования данных		конструкторских работ
		(ИПКС-1.2)		Трудовые знания:
				- Актуальная нормативная документация в
				соответствующей области знаний
				- Методы анализа научных данных
				- Методы и средства планирования и ор-
				ганизации исследований и разработок
ПКС-2. Способен обрабаты-	ИПКС-2.1. Способен выбрать ме-	Знать:	40.011,	Трудовые действия:
вать результаты экспери-	тоды обработки результатов экс-	- методы обработки результатов экспе-	B/02.6	- Осуществление разработки планов и ме-
ментов	перимента	риментов (ИПКС-2.1)		тодических программ проведения иссле-
	ИПКС-2.2. Способен интерпрети-	- интерпретацию полученных результа-		дований и разработок
	ровать полученные результаты и	тов и формулировок рекомендаций по их		- Организация сбора и изучения научно-
	формулировать рекомендаций по	использованию(ИПКС-2.2)		технической информации по теме иссле-
	их использованию	Уметь:		дований и разработок
		- выбирать методы обработки результа-		- Проведение анализа научных данных,
		тов экспериментов (ИПКС-2.1)		результатов экспериментов и наблюдений
		- интерпретировать полученные резуль-		- Осуществление теоретического обобще-
		таты и формулировать рекомендации по		ния научных данных, результатов экспе-
		их использованию (ИПКС-2.2)		риментов и наблюдений
		Владеть:		Трудовые умения:
		- способностью выбрать методы обра-		- Применять актуальную нормативную
		ботки результатов эксперимента (ИПКС-		документацию в соответствующей обла-
		2.1)		сти знаний
		- способностью интерпретировать полу-		- Оформлять результаты научно-
		ченные результаты и формулировать ре-		исследовательских и опытно-
		комендаций по их использованию		конструкторских работ
		(ИПКС-2.2)		Трудовые знания:
				- Актуальная нормативная документация в

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
Тенции ПКС-3. Способен принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности	Достижения компетенции ИПКС-3.1. Способен выполнять сбор и анализ данных для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности ИПКС-3.2. Способен составлять и оформлять типовую техническую	жения компетенции Знать: - данные для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности (ИПКС-3.1) - типовую техническую документацию (ИПКС-3.2)	ТФ 16.019, B/02.6	ной ТФ соответствующей области знаний - Методы анализа научных данных - Методы и средства планирования и организации исследований и разработок Трудовые действия: - Определение видов и объемов работ, подлежащих выполнению на трансформаторных подстанциях и распределительных пунктах в процессе проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту
	документацию ИПКС-3.3. Способен осуществлять выбор оборудования	- выбор оборудования (ИПКС-3.3) Уметь: - выполнять сбор и анализ данных для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности (ИПКС-3.1) - составлять и оформлять типовую техническую документацию (ИПКС-3.2) - осуществлять выбор оборудования (ИПКС-3.3) Владеть: - Способностью выполнять сбор и анализ данных для обоснования и проектирования объектов профессиональной деятельности (ИПКС-3.1) - Способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию (ИПКС-3.2) - Способностью осуществлять выбор оборудования (ИПКС-3.3)		- Контроль соблюдения графиков осмотров, выполнения планов по техническому обслуживанию и ремонту, профилактических испытаний эксплуатируемого оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов - Разработка вариантов организации технических и технологических решений по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, оценка результатов их реализации Трудовые умения: - Осуществлять оперативное, текущее и перспективное планирование производственной деятельности структурного подразделения, направленное на обеспечение исправного состояния, эффективную и безаварийную работу трансформаторных подстанций и распределительных пунктов - Разрабатывать планы и графики производства работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов - Применять современные программные средства разработки технической, технологической и иной документации

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
				Трудовые знания:
				- Порядок и методы оперативного, теку-
				щего и перспективного производственного
				(технико-экономического) планирования
				- Основы экономики и управления
			16.020,	Трудовые действия:
			B/01.6	- Разработка проектной, эксплуатацион-
				ной, технической и технологической ра-
				бочей документации
				Трудовые умения:
				- Контролировать исправное состояние,
				эффективную и безаварийную работу ли-
				ний электропередачи
				Трудовые знания:
				- Технологии производства работ по экс-
				плуатации элементов линий электропере-
				дачи
			20.034,	Трудовые действия:
			G/01.6	- Разработка планов и программ по техни-
				ческому обслуживанию, ремонту и модер-
				низации систем релейной защиты
				Трудовые умения:
				- Работать с текстовыми редакторами,
				электронными таблицами, электронной
				почтой и браузерами
				- Применять справочную информацию в
				области технического обслуживания и ре-
				монта устройств РЗА
				Трудовые знания:
				- Назначения и требования к устройствам
				релейной защиты
ПКС-4. Способен проводить	ИПКС-4.1. Способен разрабаты-	Знать:	16.019,	<u>Трудовые действия:</u>
обоснование проектных ре-	вать варианты технических реше-	- Варианты технических решений в соот-	B/02.6	- Определение видов и объемов работ,
шений	ний в соответствии с техническим	ветствии с техническим заданием и нор-		подлежащих выполнению на трансформа-
	заданием и нормативно-	мативно-технической документацией,		торных подстанциях и распределительных
	технической документацией, со-	соблюдая различные технические, энер-		пунктах в процессе проведения работ по
	блюдая различные технические,	гоэффективные и экологические требо-		техническому обслуживанию и ремонту
	энергоэффективные и экологиче-	вания (ИПКС-4.1)		- Контроль соблюдения графиков осмот-

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
	ские требования	- режимы работы объектов профессио-		ров, выполнения планов по техническому
	ИПКС-4.2. Способен рассчитывать	нальной деятельности (ИПКС-4.2)		обслуживанию и ремонту, профилактиче-
	режимы работы объектов профес-	Уметь:		ских испытаний эксплуатируемого обору-
	сиональной деятельности	- разрабатывать варианты технических		дования, инженерных систем, зданий и
		решений в соответствии с техническим		сооружений трансформаторных подстан-
		заданием и нормативно-технической до-		ций и распределительных пунктов
		кументацией, соблюдая различные тех-		- Разработка вариантов организации тех-
		нические, энергоэффективные и эколо-		нических и технологических решений по
		гические требования (ИПКС-4.1)		эксплуатации трансформаторных под-
		- рассчитывать режимы работы объектов		станций и распределительных пунктов,
		профессиональной деятельности (ИПКС-		оценка результатов их реализации
		4.2)		Трудовые умения:
		Владеть:		- Осуществлять оперативное, текущее и
		- Способностью разрабатывать варианты		перспективное планирование производ-
		технических решений в соответствии с		ственной деятельности структурного под-
		техническим заданием и нормативно-		разделения, направленное на обеспечение
		технической документацией, соблюдая		исправного состояния, эффективную и
		различные технические, энергоэффек-		безаварийную работу трансформаторных
		тивные и экологические требования		подстанций и распределительных пунктов
		(ИПКС-4.1)		- Разрабатывать планы и графики произ-
		- Способностью рассчитывать режимы		водства работ по техническому обслужи-
		работы объектов профессиональной дея-		ванию и ремонту трансформаторных под-
		тельности (ИПКС-4.2)		станций и распределительных пунктов
				- Применять современные программные
				средства разработки технической, техно-
				логической и иной документации
				Трудовые знания:
				- Порядок и методы оперативного, теку-
				щего и перспективного производственного
				(технико-экономического) планирования
			16.020,	- Основы экономики и управления Трудовые действия:
			B/01.6	<u>грудовые деиствия:</u> - Разработка проектной, эксплуатацион-
			D/U1.0	- газраоотка проектнои, эксплуатационной, технической и технологической ра-
				бочей документации
				Трудовые умения:
				<u>грудовые умения.</u> - Контролировать исправное состояние,
				- контролировать исправное состояние, эффективную и безаварийную работу ли-
	<u> </u>			эффективную и оезаварииную раооту ли-

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
				ний электропередачи
				Трудовые знания:
				- Технологии производства работ по экс-
				плуатации элементов линий электропере-
				дачи
			20.034,	Трудовые действия:
			G/01.6	- Разработка планов и программ по техни-
				ческому обслуживанию, ремонту и модер-
				низации систем релейной защиты
				Трудовые умения:
				- Работать с текстовыми редакторами,
				электронными таблицами, электронной
				почтой и браузерами
				- Применять справочную информацию в
				области технического обслуживания и ре-
				монта устройств РЗА
				Трудовые знания:
				- Назначения и требования к устройствам
				релейной защиты
РПД «Электрический приво		T	Lina	
ПКС-3. Способен принимать	ИПКС-3.1. Способен выполнять	Знать:	16.019,	Трудовые действия:
участие в проектировании	сбор и анализ данных для обосно-	- данные для обоснования и проектиро-	B/02.6	- Определение видов и объемов работ,
объектов профессиональной	вания и проектирования объектов	вания объектов профессиональной дея-		подлежащих выполнению на трансформа-
деятельности	профессиональной деятельности	тельности (ИПКС-3.1)		торных подстанциях и распределительных
	ИПКС-3.2. Способен составлять и	- типовую техническую документацию		пунктах в процессе проведения работ по
	оформлять типовую техническую	(ИПКС-3.2)		техническому обслуживанию и ремонту
	документацию	- выбор оборудования (ИПКС-3.3)		- Контроль соблюдения графиков осмот-
	ИПКС-3.3. Способен осуществ-	Уметь:		ров, выполнения планов по техническому
	лять выбор оборудования	- выполнять сбор и анализ данных для		обслуживанию и ремонту, профилактиче-
		обоснования и проектирования объектов		ских испытаний эксплуатируемого обору-
		профессиональной деятельности (ИПКС-		дования, инженерных систем, зданий и
		3.1)		сооружений трансформаторных подстан-
		- составлять и оформлять типовую тех-		ций и распределительных пунктов
		ническую документацию (ИПКС-3.2)		- Разработка вариантов организации тех-
		- осуществлять выбор оборудования		нических и технологических решений по
		(ИПКС-3.3)		эксплуатации трансформаторных под-
		Владеть:		станций и распределительных пунктов,
		- Способностью выполнять сбор и анализ		оценка результатов их реализации

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
		данных для обоснования и проектирова-		Трудовые умения:
		ния объектов профессиональной дея-		- Осуществлять оперативное, текущее и
		тельности (ИПКС-3.1)		перспективное планирование производ-
		- Способностью составлять и оформлять		ственной деятельности структурного под-
		типовую техническую документацию		разделения, направленное на обеспечение
		(ИПКС-3.2)		исправного состояния, эффективную и
		- Способностью осуществлять выбор		безаварийную работу трансформаторных
		оборудования (ИПКС-3.3)		подстанций и распределительных пунктов
				- Разрабатывать планы и графики произ-
				водства работ по техническому обслужи-
				ванию и ремонту трансформаторных под-
				станций и распределительных пунктов
				- Применять современные программные
				средства разработки технической, техно-
				логической и иной документации
				Трудовые знания:
				- Порядок и методы оперативного, теку-
				щего и перспективного производственного
				(технико-экономического) планирования
				- Основы экономики и управления
			16.020,	Трудовые действия:
			B/01.6	- Разработка проектной, эксплуатацион-
				ной, технической и технологической ра-
				бочей документации
				Трудовые умения:
				- Контролировать исправное состояние,
				эффективную и безаварийную работу ли-
				ний электропередачи
				Трудовые знания:
				- Технологии производства работ по экс-
				плуатации элементов линий электропере-
				дачи
			20.034,	Трудовые действия:
			G/01.6	- Разработка планов и программ по техни-
				ческому обслуживанию, ремонту и модер-
				низации систем релейной защиты
				Трудовые умения:
				- Работать с текстовыми редакторами,

Код и наименование компе-	Код и наименование индикатора	Код и наименование дескриптора дости-	Код ПС и	Квалификационные требования к выбран-
тенции	достижения компетенции	жения компетенции	ΤФ	ной ТФ
				электронными таблицами, электронной
				почтой и браузерами
				- Применять справочную информацию в
				области технического обслуживания и ре-
				монта устройств РЗА
				Трудовые знания:
				- Назначения и требования к устройствам
				релейной защиты