

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт энергетики

Кафедра электроснабжения горных и промышленных предприятий

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ А.А. Кречетов

« ____ » _____ 20__ г.

Основная профессиональная образовательная программа

Направление подготовки

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) подготовки

Электроснабжение

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

заочная

Год набора 2016

Председатель учебно-методической комиссии
по направлению подготовки (специальности)
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

_____ И.Ю. Семькина

« ____ » _____ 20__ г.

Кемерово 2016 г.

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Характеристики основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цели ОПОП

1.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам

1.3 Вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники

1.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

1.5 Направленность (профиль) подготовки (специализация) основной профессиональной образовательной программы

1.6 Планируемые результаты освоения ОПОП

1.7 Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП

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

2. Иные сведения

2.1 Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий

2.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы

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

2.4 Особенности организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

2.5 Государственная итоговая аттестация

3. Внесение изменений

1. Характеристики основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цели ОПОП

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

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

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

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

совокупность технических средств, способов и методов осуществления процессов: производства, передачи, распределения, преобразования, применения и управления потоками электрической энергии;

разработку, изготовление и контроль качества элементов, аппаратов, устройств, систем и их компонентов, реализующих вышеперечисленные процессы.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

для электроэнергетики: электрические станции и подстанции;

электроэнергетические системы и сети;

системы электроснабжения городов, промышленных предприятий, сельского хозяйства, транспортных систем и их объектов;

установки высокого напряжения различного назначения, электроизоляционные материалы, конструкции и средства их диагностики, системы защиты от молнии и перенапряжений, средства обеспечения электромагнитной совместимости оборудования, высоковольтные электротехнологии;

релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем;

энергетические установки, электростанции и комплексы на базе возобновляемых источников энергии;

для электротехники: электрические машины, трансформаторы, электромеханические комплексы и системы, включая их управление и регулирование;

электрические и электронные аппараты, комплексы и системы электромеханических и электронных аппаратов, автоматические устройства и системы управления потоками энергии;

электромагнитные системы и устройства механизмов, технологических установок и электротехнических изделий, первичных преобразователей систем измерений, контроля и управления производственными процессами;

электрическая изоляция электроэнергетических и электротехнических устройств, кабельные изделия и провода, электрические конденсаторы, материалы и системы электрической изоляции электрических машин, трансформаторов, кабелей, электрических конденсаторов;

электрический привод и автоматика механизмов и технологических комплексов в различных отраслях;

электротехнологические установки и процессы, установки и приборы электронагрева;

различные виды электрического транспорта, автоматизированные системы его управления и средства обеспечения оптимального функционирования транспортных систем;

элементы и системы электрического оборудования автомобилей и тракторов;

судовые автоматизированные электроэнергетические системы, преобразовательные устройства, электроприводы энергетических, технологических и вспомогательных установок, их систем автоматизации, контроля и диагностики;

электроэнергетические системы, преобразовательные устройства и электроприводы энергетических, технологических и вспомогательных установок, их системы автоматизации, контроля и диагностики на летательных аппаратах;

электрическое хозяйство и сети предприятий, организаций и учреждений;

электрооборудование низкого и высокого напряжения;

потенциально опасные технологические процессы и производства;

методы и средства защиты человека, промышленных объектов и среды обитания от антропогенного воздействия;

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

персонал.

1.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам

Присваиваемая квалификация - Бакалавр.

1.3 Вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники

Виды профессиональной деятельности:

- 1) проектно-конструкторская
- 2) производственно-технологическая

Из них основные:

- 1) производственно-технологическая

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

№ п/п	Реквизиты профессионального стандарта
1	«Работник по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи» № 808, Код: 20.030, Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.12.2015 № 1165н
2	«Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи» № 826, Код: 20.031, Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.12.2015 № 1178н
3	«Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей» № 828, Код: 20.032, Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.12.2015 № 1177н
4	«Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов» № 97, Код: 16.019, Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.04.2014 № 266н

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

Профессиональный стандарт	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

Работник по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	G	Организация и контроль работы бригады (на объекте) по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	5	Подготовка бригады к выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	G/01.5	5
				Руководство работой бригады по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	G/02.5	5
	H	Документационное сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	5	Ведение исполнительной документации по эксплуатационно-техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	H/01.5	5
				Оформление аварийных телефонограмм и ордеров на земляные работы на кабельных линиях электропередачи	H/02.5	5
				Оформление графиков технического освидетельствования кабельных линий электропередачи и сооружений	H/03.5	5
	I	Экспертное сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	5	Оценка технического состояния кабельных линий электропередачи	I/01.5	5
				Обоснование планов и программ деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	I/02.6	6
				Разработка нормативно-технической документации по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	I/03.5	5
	J	Планирование и ведение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	6	Формирование планов и программ деятельности по техническому обслуживанию кабельных линий электропередачи	J/01.6	6
				Техническое ведение проектов работ в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи	J/02.6	6
	K	Управление деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	6	Организация и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	K/01.6	6
				Организация работы подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	K/02.6	6

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	E	Организация и контроль работы бригады (на объекте) по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	5	Подготовка бригады к выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	E/01.5	5
				Руководство работой бригады по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий	E/02.5	5
	F	Документационное сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	5	Свод и учет первичных данных по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	F/01.5	5
				Ведение документации по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	F/02.5	5
	G	Инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	5	Мониторинг технического состояния воздушных линий электропередачи	G/01.5	5
				Обоснование планов и программ деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	G/02.5	5
				Разработка нормативно-технической документации по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	G/03.5	5
	H	Планирование и ведение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	6	Формирование планов и программ деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	H/01.6	6
				Техническое ведение проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи	H/02.6	6
	I	Управление деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	6	Организация и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	I/01.6	6
				Организация работы подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи	I/02.6	6

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей	G	Документационное сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	5	Свод и учет первичных данных по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	G/01.4	4
				Ведение документации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	G/02.4	4
	H	Организация и контроль работы бригады по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	5	Обеспечение готовности бригад к выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	H/01.5	5
				Руководство работой бригад по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	H/02.5	5
	I	Инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	5	Мониторинг технического состояния оборудования подстанций	I/01.5	5
				Обоснование планов и программ технического обслуживания и ремонта оборудования подстанций	I/02.5	5
				Разработка нормативно-технической документации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	I/03.5	5
	J	Управление деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	6	Планирование и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	J/01.6	6
				Организация работы подчиненного персонала	J/02.6	6
	Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	A	Обеспечение эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	5	Проверка технического состояния трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	A/01.5
Осуществление работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов					A/02.5	5
B		Руководство структурным подразделением по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	6	Организационно-техническое, технологическое и ресурсное обеспечение работ по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	B/01.6	6
				Планирование и контроль деятельности по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	B/02.6	6
				Координация деятельности персонала, осуществляющего техническое обслуживание и ремонт трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	B/03.6	6

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

Направление подготовки «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электроснабжение»

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Обобщенные трудовые функции (из ПС)	Трудовые функции (из ПС)	Трудовые действия (из ПС)	Профессиональные компетенции из ФГОС ВО по соответствующим видам деятельности	Вид деятельности (из ФГОС ВО)
Организация и контроль работы бригады (на объекте) по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	Подготовка бригады к выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	Проведение технической учебы и инструктажей подчиненных работников перед началом производства работ	<p>ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p> <p>ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда</p>	производственно-технологическая
		Обеспечение подчиненных работников инструкциями по эксплуатации оборудования, производственно-технологической документацией	<p>ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности</p> <p>ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда</p>	производственно-технологическая
		Ознакомление подчиненных работников с проектами производства работ (технологическими картами)	ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	производственно-технологическая
		Доведение производственных заданий бригаде и отдельным работникам в соответствии с утвержденными планами и графиками	<p>ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p> <p>ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	производственно-технологическая
		Подготовка необходимых средств защиты, такелаж, приспособлений, их проверка	<p>ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности</p> <p>ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда</p>	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Контроль наличия и правильности эксплуатации средств механизации и транспортных средств, специального оборудования и приспособлений, применяемых при ремонте, своевременности их доставки на ремонтируемые объекты и перемещения между объектами	ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	производственно-технологическая
		Оформление, выдача нарядов-допусков и распоряжений на проведение работ на оборудовании, согласно действующей нормативно-технической документации	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Определение состава бригады по численности и квалификации, с учетом условий выполнения работ и возможности обеспечения необходимого надзора, и ее формирование	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Первичный ввод персонала в работу и вывод по ее завершении	ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Организация подготовки рабочих мест для безопасного производства работ, проверка отсутствия напряжения при допуске бригады к ремонту	ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

	Руководство работой бригады по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	Организация соблюдения работниками бригады, группы требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности	ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Приостановление работы в случаях, когда нарушение требований охраны труда может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни рабочих	ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ОК-9 - способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Контроль соблюдения технологической последовательности, правил производства работ, оперативное выявление и устранение причин их нарушения	ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Организация согласованной работы бригады, участка с другими подразделениями и организациями в процессе выполнения работ	ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Принятие необходимых мер по предупреждению и ликвидации простоев, поломок оборудования, аварий	ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ПК-7 - готовность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Принятие мер по исправлению дефектов, предупреждению брака	ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности ПК-8 - способность использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	производственно-технологическая
		Осуществление контроля хода работ повышенной опасности	ОК-9 - способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Оформление производственной документации по выполняемым работам: эскизов графиков, журналов, актов, протоколов, формуляров, отчетов	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Сдача-приемка рабочих мест, материально-технических ресурсов после проведения работ	ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию	производственно-технологическая
Документационное сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	Ведение исполнительной документации по эксплуатационно-техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	Ведение учетной документации кабельных линий электропередачи	ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Ведение журнала адресных списков линий электропередачи, составление адресных списков кабельных трасс	ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Учет нового электрооборудования, установленного в сети	ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Учет дефектных ведомостей на оборудование	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Составление эскизов реконструированных силовых кабельных линий и вновь проложенных силовых кабельных линий, кабелей 380В, контрольных кабелей, транспозиционных колодцев, оптоволоконных кабелей	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	проектно-конструкторская
		Внесение изменений на планы в соответствии с эскизом	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	проектно-конструкторская
		Внесение на действующие планы изменений и дополнений, произошедших в электрических сетях	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	проектно-конструкторская
		Формирование установленной отчетности о выполнении работ	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
	Оформление аварийных телефонограмм и ордеров на земляные работы на кабельных линиях электропередачи	Подготовка документации для оформления земляных работ, вызов представителей сторонних организаций на место раскопок	ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	проектно-конструкторская
		Согласование документации на открытие ордера	ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Контроль открытия, продления, закрытия аварийных ордеров и телефонограмм	ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Контроль своевременного выполнения аварийных и плановых ремонтов на кабельных линиях	ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

	Оформление графиков технического освидетельствования кабельных линий электропередачи и сооружений	Составление годовых и многолетних графиков освидетельствования кабельных линий электропередачи и сооружений	ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Контроль исполнения договоров на освидетельствование кабельных линий электропередачи и сооружений	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Подготовка протоколов технического освидетельствования кабельных линий электропередачи и сооружений	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
Экспертное сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	Оценка технического состояния кабельных линий электропередачи	Изучение и анализ информации, технических данных, показателей и результатов работы, их обобщение и систематизация	ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	производственно-технологическая
		Проведение выборочных контрольных и внеочередных осмотров (обездов, облетов) кабельных линий электропередачи, организация проведения испытаний кабельных линий электропередачи и замеров их технических параметров	ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности ПК-8 - способность использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	производственно-технологическая
		Подготовка данных о техническом состоянии кабельных линий электропередачи, отдельных линейных сооружений; местах установки и техническом состоянии фиксирующих индикаторов, приборов определения мест повреждений и других устройств	ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности ПК-6 - способность рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Осуществление учета и анализ повреждаемости оборудования	ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	производственно-технологическая
		Сбор и анализ информации об отказах новой техники и электрооборудования	ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	производственно-технологическая
		Фиксация выявленных неисправностей, отступлений от требований правил и инструкций по эксплуатации, требований охраны труда, инструкций по защите электрических сетей от несанкционированных воздействий посторонних лиц, контроль своевременности их устранения	ПК-8 - способность использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Ведение претензионной работы с организациями - изготовителями новой техники и электрооборудования с целью повышения качества выпускаемых ими изделий	ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
	Обоснование планов и программ деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	Подготовка предложений в планы-графики осмотров, ремонта и технического обслуживания кабельных линий электропередачи	ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	производственно-технологическая
		Подготовка и согласование с заинтересованными лицами графиков отключения кабельных линий электропередачи для проведения на них плановых работ	ПК-6 - способность рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Выполнение обосновывающих расчетов при подготовке проектов и программ технического обслуживания и ремонт кабельных линий электропередачи	ОПК-2 - способность применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач ОПК-3 - способность использовать методы анализа и моделирования электрических цепей ПК-6 - способность рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности	производственно-технологическая
		Выполнение расчетов нормативных потребностей аварийного и страхового запаса оборудования, материалов, запасных частей, конструкций, деталей	ОПК-2 - способность применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач ОПК-3 - способность использовать методы анализа и моделирования электрических цепей ПК-6 - способность рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Определение объема недостающего геоматериала и подача заявок на его получение	ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	производственно-технологическая
		Оформление и контроль реализации заявок на оборудование, материалы, запасные части, арматуру, инструмент, приспособления, техническую оснастку, средства защиты и другие материальные ресурсы, а также проектно-конструкторскую и нормативную документацию	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
	Разработка нормативно-технической документации по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	Разработка должностных и производственных инструкций, технологических карт, положений и регламентов деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Разработка технических условий проектирования строительства, реконструкции и модернизации кабельных линий электропередачи	ПК-7 - готовность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	проектно-конструкторская
		Подготовка предложений по развитию сетевой инфраструктуры, повышению надежности энергоснабжения потребителей в зоне обслуживания	ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности ПК-6 - способность рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности ПК-7 - готовность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	производственно-технологическая
		Подготовка, согласование с руководством, передача исполнителям ремонта утвержденной технологической ремонтной документации	ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Подготовка предложений по организационно-техническим мероприятиям, направленным на совершенствование деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи	ПК-6 - способность рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Подготовка предложений по предотвращению технологических нарушений и снижению рисков травматизма при выполнении работ в охранной зоне кабельных линий электропередачи, при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи и сооружений	ПК-6 - способность рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
Планирование и ведение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	Формирование планов и программ деятельности по техническому обслуживанию кабельных линий электропередачи	Проектировании систем защиты от перенапряжений, в том числе выбор защитных характеристик ограничителей перенапряжений	ПК-7 - готовность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	проектно-конструкторская

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Проведение технико-экономических расчетов в случаях прокладки нескольких параллельных кабельных цепей для передачи мощности	ОК-3 - способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности ПК-3 - способность принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования ПК-4 - способность проводить обоснование проектных решений	проектно-конструкторская
		Проверка корректности расчетов, выполненных с целью обоснования планов и программ деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	ПК-4 - способность проводить обоснование проектных решений	производственно-технологическая
		Формирование планов-графиков осмотров, ремонта и технического обслуживания кабельных линий электропередачи	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Формирование графиков отключения кабельных линий электропередачи для проведения на них плановых работ	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию ПК-7 - готовность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	производственно-технологическая
	Техническое ведение проектных работ в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи	Проверка исполнительных чертежей от представителей строительных организаций на вновь проложенные или реконструированные силовые кабельные линии	ПК-3 - способность принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	проектно-конструкторская
		Технический контроль качества выполнения строительных и монтажных работ на строящихся и реконструируемых кабельных линиях электропередачи	ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности ПК-8 - способность использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Контроль соблюдения требований технологии ремонта и технического обслуживания сооружений, качества и безопасности выполнения работ	ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности ПК-8 - способность использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	производственно-технологическая
		Контроль поступления материалов и оборудования на склад, их качества и распределения по районам	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Контроль соответствия передаваемых в монтаж элементов кабельных линий электропередачи требованиям стандартов, технических условий, проектной документации	ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Организация освидетельствования кабельных линий электропередачи и сооружений	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Осмотр мест прокладки вновь проложенных и реконструированных силовых кабельных линий электропередачи	ОК-8 - способность использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности ПК-8 - способность использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	производственно-технологическая
		Работа в качестве эксперта в составе комиссий по расследованию инцидентов при работе электрооборудования	ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Приемка кабельных линий электропередачи из ремонта и монтажа	ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
Управление деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	Организация и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	Организация формирования и утверждение планов и графиков работы по эксплуатационно-техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Организация и контроль исполнения планов и графиков работы по эксплуатационно-техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Работа в комиссиях по расследованию аварий и нарушений работы на кабельных линиях и сооружениях кабельных трасс	ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Организация проведения аварийно-восстановительных и ремонтных работ на кабельных трассах	ПК-7 - готовность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	производственно-технологическая
		Организация технического контроля качества работ подрядных организаций, занятых работами по техническому обслуживанию, ремонту, монтажу кабельных линий электропередачи	ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	производственно-технологическая
		Организация планирования материальных ресурсов для технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Организация ведения договорной работы в части обеспечения эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Организация документационного сопровождения деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи, сооружений, контроль ведения исполнительной документации	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Организация разработки и согласование технических условий, технических заданий в части обеспечения эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ПК-7 - готовность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Организация проведения экспертизы проектов вновь вводимых и реконструируемых объектов	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	проектно-конструкторская
		Контроль состояния и ведение технической документации в курируемом подразделении	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Контроль и организация оформления аварийных телефонограмм и ордеров на земляные работы	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Организация оформления графиков освидетельствования	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
	Организация работы подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	Распределение производственных задач для подчиненных работников, расстановка работников по участкам, бригадам, обслуживаемым объектам, направлениям деятельности	ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Организация обеспечения рабочих мест нормативной, методической, проектной и другой документацией	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Контроль сроков и качества работ подчиненных работников	ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	производственно-технологическая
		Контроль соблюдения подчиненными работниками производственной и трудовой дисциплины, своевременности прохождения проверки знаний и медицинских осмотров, проверка документов работников для допуска к работам	ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Организация разработки и пересмотра должностных инструкций подчиненных работников	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Проведение производственных собраний	<p>ОК-1 - способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции</p> <p>ОК-2 - способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции</p> <p>ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p> <p>ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	производственно-технологическая
		Обеспечение сохранности оборудования, технических носителей, технической документации на рабочих местах	<p>ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию</p> <p>ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда</p>	производственно-технологическая
		Формирование предложений по совершенствованию выполняемых трудовых функций	<p>ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию</p> <p>ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда</p>	производственно-технологическая
		Организация и контроль соблюдения подчиненными работниками требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда в процессе работы, принятие мер по устранению выявленных нарушений	<p>ОК-9 - способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p>ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда</p>	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Организация и проведение инструктажей, тренировок, технической учебы подчиненных работников по работе с закрепленным оборудованием, по охране труда, пожарной и промышленной безопасности	ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ОК-9 - способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Подготовка предложений, заявок по обучению подчиненных работников, включению в программы подготовки, переподготовки, повышения квалификации	ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Формирование предложений по повышению эффективности и производительности труда, качества и безопасности работ, выполняемых подчиненными работниками	ПК-3 - способность принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования	производственно-технологическая

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

Направление подготовки «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электроснабжение»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Обобщенные трудовые функции (из ПС)	Трудовые функции (из ПС)	Трудовые действия (из ПС)	Профессиональные компетенции из ФГОС ВО по соответствующим видам деятельности	Вид деятельности (из ФГОС ВО)
Организация и контроль работы бригады (на объекте) по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	Подготовка бригады к выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	Подготовка планов работ подчиненных работников	ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	производственно-технологическая
		Контроль правильного хранения, использования и списания материальных ресурсов	ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Проведение регулярной технической учебы и инструктажей подчиненных работников перед началом производства работ	ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Обеспечение подчиненных работников инструкциями по эксплуатации оборудования, производственно-технологической документацией	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Определение состава бригады по численности и квалификации с учетом условий выполнения работ	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Оформление, выдача нарядов-допусков и распоряжений на проведение работ на оборудовании согласно действующей нормативно-технической документации	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Ознакомление производителей работ и рабочих с проектами производства работ (технологическими картами)	ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Проверка соответствия подготовленного рабочего места указаниям наряда или распоряжения	ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Контроль наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, такелажа, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности	ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	производственно-технологическая
		Контроль наличия и правильности эксплуатации средств механизации и транспортных средств, специального оборудования и приспособлений, применяемых при ремонте, своевременности их доставки на ремонтируемые объекты и перемещения между объектами	ПК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	производственно-технологическая
		Обеспечение подчиненных работников спецодеждой, средствами защиты и предохранительными приспособлениями	ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Организация подготовки рабочих мест для безопасного производства работ, проверка отсутствия напряжения при допуске бригады к ремонту	ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
	Руководство работой бригады по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий	Организация работ в соответствии с проектами производства работ, технологическими картами	ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	производственно-технологическая
		Организация проведения аварийно-восстановительных работ на воздушных линиях электропередачи	ПК-7 - готовность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		<p>Экспертное участие в составе комиссии в расследовании аварий, дефектов и отказов воздушных линий электропередачи, технологических нарушений и несчастных случаев</p>	<p>ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности</p> <p>ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда</p>	производственно-технологическая
		<p>Контроль соблюдения подчиненными работниками мер безопасности, необходимых по условиям выполнения работ</p>	<p>ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p> <p>ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда</p>	производственно-технологическая
		<p>Контроль действий членов бригады, в том числе для исключения ошибочного попадания их на действующее оборудование и несанкционированного выхода из зоны рабочего места</p>	<p>ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда</p>	производственно-технологическая
		<p>Контроль соблюдения технологической последовательности, правил производства работ, оперативное выявление и устранение причин их нарушения</p>	<p>ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда</p>	производственно-технологическая
		<p>Приостановление работы в случаях, когда нарушение требований охраны труда может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни рабочих, с немедленным сообщением об этом руководителю</p>	<p>ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>ОК-9 - способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p>ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда</p>	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Организация проверки технического состояния эксплуатируемых воздушных линий электропередачи	ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности ПК-8 - способность использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	производственно-технологическая
		Экспертное участие в составе комиссии в осмотре и опробовании воздушных линий электропередачи, сдаваемых в ремонт и вводимых в эксплуатацию после проведения на них ремонтных, строительных и монтажных работ	ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Сбор, уточнение технических параметров и характеристик воздушных линий электропередачи, в том числе фото- и видеоматериалов	ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	производственно-технологическая
		Сдача-приемка рабочих мест, материально-технических ресурсов после проведения работ	ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию	производственно-технологическая
		Ведение и составление технической и отчетной документации по участку, в том числе ведение паспортов воздушных линий электропередачи, опорных схем, планов осмотра, обходов воздушных линий электропередачи, схем подъезда к ним	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
Документационное сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	Свод и учет первичных данных по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	Прием, обработка, регистрация, учет и хранение документации по вопросам технического обслуживания и ремонта воздушных линий электропередачи, в том числе с использованием автоматизированных систем сбора и обработки данных	ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	производственно-технологическая
		Ведение и составление технической и отчетной документации по участку, в том числе ведение паспортов воздушных линий электропередачи, опорных схем, планов осмотров, обходов воздушных линий электропередачи, схем подъезда к ним	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Учет нового электрооборудования, установленного в сети	ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Учет дефектных ведомостей на оборудование воздушных линий электропередачи	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Сбор, уточнение технических параметров и характеристик воздушных линий электропередачи, в том числе фото- и видеоматериалов	ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	производственно-технологическая
		Учет заявок на получение материальных ценностей	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
	Ведение документации по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	Внесение в действующие планы изменений и дополнений, произошедших в электрических сетях	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Контроль исполнения графиков аварийных и плановых ремонтов на воздушных линиях электропередачи	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Формирование заявок на запасные части и материалы, необходимые для ремонта и реконструкции оборудования	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Ведение первичных данных о техническом обслуживании и ремонте воздушных линий электропередачи	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Подготовка итоговых и промежуточных данных: таблиц, диаграмм, графиков по учитываемым, планируемым и анализируемым показателям	ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
Инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	Мониторинг технического состояния воздушных линий электропередачи	Изучение и анализ информации, технических данных, показателей и результатов работы, их обобщение и систематизация	ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Проведение выборочных контрольных и внеочередных осмотров (обездов, облетов) в воздушных линиях электропередачи для испытаний воздушных линий и замеров их технических параметров	ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности ПК-8 - способность использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	производственно-технологическая
		Подготовка данных о техническом состоянии воздушных линий электропередачи, отдельных линейных сооружений, местах установки и техническом состоянии фиксирующих индикаторов, приборов определения мест повреждений	ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности ПК-6 - способность рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Учет и анализ данных о повреждаемости оборудования	ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	производственно-технологическая
		Экспертное участие в составе комиссии в расследовании аварий, дефектов и отказов в воздушных линиях, технологических нарушений и несчастных случаев	ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Сбор и анализ информации об отказах новой техники и электрооборудования	ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Сбор и анализ данных, характеризующих местные условия (данные по гололеду и ветру, загрязнению атмосферы на трассе воздушных линий электропередачи)	ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	производственно-технологическая
		Фиксация выявленных неисправностей, отступлений от требований инструкций по эксплуатации, охраны труда, защиты электрических сетей от несанкционированных воздействий сторонних лиц, контроль своевременности их устранения	ПК-8 - способность использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Ведение претензионной работы с заводами-изготовителями новой техники и электрооборудования с целью повышения качества выпускаемых ими изделий	ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Составление дефектных ведомостей на технику и электрооборудование	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Экспертное участие в составе комиссии в проведении аварийно-восстановительных работ на воздушных линиях электропередачи	ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Экспертное участие в составе комиссии в освидетельствовании воздушных линий электропередачи, сдаваемых в ремонт и вводимых в эксплуатацию после проведения на них ремонтных, строительных и монтажных работ	ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	производственно-технологическая
	Обоснование планов и программ деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	Подготовка предложений в планы-графики осмотров, ремонта и технического обслуживания воздушных линий электропередачи	ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	производственно-технологическая
		Подготовка и согласование с заинтересованными лицами предложений по отключению воздушных линий электропередачи для проведения на них плановых работ	ПК-6 - способность рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Выполнение обосновывающих расчетов при подготовке проектов и программ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	ОПК-2 - способность применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач ОПК-3 - способность использовать методы анализа и моделирования электрических цепей ПК-6 - способность рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности	проектно-конструкторская
		Выполнение расчетов нормативных потребностей аварийного и страхового запаса оборудования, материалов, запасных частей, конструкций, деталей	ОПК-2 - способность применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач ОПК-3 - способность использовать методы анализа и моделирования электрических цепей ПК-6 - способность рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	проектно-конструкторская
		Оформление и контроль реализации заявок на оборудование, материалы, запасные части, арматуру, инструмент, приспособления, техническую оснастку, средства защиты, а также проектно-конструкторскую и нормативную документацию	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Ведение исполнительной документации по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
	Разработка нормативно-технической документации по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	Разработка должностных и производственных инструкций, технологических карт, положений и регламентов деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта воздушных линий электропередачи	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Разработка технических условий проектирования строительства, реконструкции и модернизации воздушных линий	ПК-7 - готовность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	проектно-конструкторская
		Подготовка предложений по развитию сетевой инфраструктуры, повышению надежности энергоснабжения потребителей в зоне обслуживания	ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности ПК-6 - способность рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности ПК-7 - готовность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	проектно-конструкторская
		Подготовка, согласование с руководством, передача исполнителям ремонта утвержденных ведомостей дефектов, проектов производства работ, карты организации труда	ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Подготовка предложений по организационно-техническим мероприятиям, направленным на совершенствование деятельности в области технического обслуживания и ремонта воздушных линий электропередачи	ПК-6 - способность рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Подготовка предложений по предотвращению технологических нарушений и снижению рисков травматизма (в том числе сторонних лиц) при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи и сооружений	ПК-6 - способность рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
Планирование и ведение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	Формирование планов и программ деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	Проектирование систем защиты от перенапряжений, в том числе выбор защитных характеристик ограничителей перенапряжений	ПК-7 - готовность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	проектно-конструкторская

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		<p>Проведение технико-экономических расчетов в случаях прокладки нескольких параллельных цепей для передачи мощности</p>	<p>ОК-3 - способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности</p> <p>ПК-3 - способность принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования</p> <p>ПК-4 - способность проводить обоснование проектных решений</p>	<p>проектно-конструкторская</p>
		<p>Проверка корректности расчетов, выполненных с целью обоснования планов и программ деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи</p>	<p>ПК-4 - способность проводить обоснование проектных решений</p>	<p>проектно-конструкторская</p>
		<p>Формирование планов-графиков осмотров, ремонта и технического обслуживания воздушных линий электропередачи</p>	<p>ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию</p>	<p>производственно-технологическая</p>
		<p>Формирование графиков отключения воздушных линий электропередачи для проведения на них плановых работ</p>	<p>ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию</p> <p>ПК-7 - готовность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике</p>	<p>производственно-технологическая</p>
	<p>Техническое ведение проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи</p>	<p>Проверка исполнительных чертежей от представителей строительных организаций на новые или реконструированные воздушные линии электропередачи</p>	<p>ПК-3 - способность принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования</p> <p>ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию</p>	<p>проектно-конструкторская</p>
		<p>Технический контроль качества выполнения строительных и монтажных работ на строящихся и реконструируемых воздушных линиях электропередачи</p>	<p>ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности</p> <p>ПК-8 - способность использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса</p>	<p>производственно-технологическая</p>

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Контроль соблюдения требований по технологии ремонта и технического обслуживания сооружений, качества и безопасности выполнения работ	ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности ПК-8 - способность использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	производственно-технологическая
		Контроль поступления материалов и оборудования на склад, их качества и распределения по районам	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Контроль соответствия передаваемых в монтаж элементов воздушных линий требованиям стандартов, технических условий, проектной документации	ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Организация освидетельствования воздушных линий электропередачи и сооружений	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Осмотр новых или реконструированных воздушных линий электропередачи	ОК-8 - способность использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности ПК-8 - способность использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	производственно-технологическая
		Экспертное участие в составе комиссии в расследовании инцидентов при работе электрооборудования	ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Приемка воздушных линий электропередачи из ремонта и монтажа	ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
Управление деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	Организация и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	Обеспечение формирования и утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Организация и контроль исполнения планов и графиков работы по эксплуатационно-техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Участие в комиссиях по расследованию аварий и нарушений работы на воздушных линиях электропередачи	ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Организация проведения аварийно-восстановительных и ремонтных работ на воздушных линиях электропередачи	ПК-7 - готовность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	производственно-технологическая
		Организация технического контроля качества работ подрядных организаций, занятых работами по техобслуживанию, ремонту, монтажу воздушных линий электропередачи	ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	производственно-технологическая
		Организация планирования материальных ресурсов для технического обслуживания и ремонта воздушных линий электропередачи	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Организация ведения договорной работы в части обеспечения технического обслуживания и ремонта воздушных линий электропередачи	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Организация документационного сопровождения деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи, сооружений, контроль ведения исполнительной документации	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Организация разработки и согласование технических условий, технических заданий в части обеспечения технического обслуживания и ремонта воздушных линий электропередачи	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ПК-7 - готовность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	проектно-конструкторская
		Согласование проектов вновь вводимых и реконструируемых линий электропередачи	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	проектно-конструкторская
		Согласование ведения работ в охранной зоне действующих воздушных линий электропередачи	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Контроль состояния и ведения технической документации в курируемом подразделении	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Контроль и организация оформления информации о технологических нарушениях	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Организация оформления графиков освидетельствования	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
	Организация работы подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи	Распределение производственных задач для подчиненных работников, расстановка работников по участкам, бригадам, обслуживаемым объектам, направлениям деятельности	ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	производственно-технологическая
		Организация обеспечения рабочих мест нормативной, методической, проектной документацией	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Контроль сроков и качества работ подчиненных работников	ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	производственно-технологическая
		Контроль соблюдения подчиненными работниками производственной и трудовой дисциплины, своевременности прохождения проверки знаний и медицинских осмотров, проверка документов работников для допуска к работам	ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Организация разработки и пересмотра должностных инструкций подчиненных работников	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Обеспечение сохранности оборудования, технических носителей, технической документации на рабочих местах	ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Организация и контроль соблюдения подчиненными работниками требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда в процессе работы, принятие мер по устранению выявленных нарушений	ОК-9 - способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Организация и проведение инструктажей, тренировок, технической учебы подчиненных работников по работе с закрепленным оборудованием, по охране труда, пожарной и промышленной безопасности	ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ОК-9 - способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Подготовка предложений, заявок по обучению подчиненных работников, включению в программы подготовки, переподготовки, повышения квалификации	ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Формирование предложений по повышению эффективности и производительности труда, качества и безопасности работ, выполняемых подчиненными работниками	ПК-3 - способность принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования	производственно-технологическая

Соответствие обобщенных трудовых функций, трудовых функций, трудовых действий из профессионального стандарта № 828 «Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей» видам деятельности и соответствующим профессиональным компетенциям из ФГОС ВО

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

Обобщенные трудовые функции (из ПС)	Трудовые функции (из ПС)	Трудовые действия (из ПС)	Профессиональные компетенции из ФГОС ВО по соответствующим видам деятельности	Вид деятельности (из ФГОС ВО)
-------------------------------------	--------------------------	---------------------------	---	-------------------------------

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

Документационное сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	Свод и учет первичных данных по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	Принятие, обработка, регистрация и обеспечение учета и хранения поступающей в подразделение документации	ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	производственно-технологическая
		Внесение информации в автоматизированные системы данных	ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	производственно-технологическая
		Оформление протоколов, актов, отчетов, заключений	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Снятие показаний со стационарных приборов учета или проведение замеров с помощью средств измерения, выполнение технических расчетов и предоставление пользователям информации данных замеров и результатов осмотров	ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности ПК-8 - способность использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	производственно-технологическая
		Предоставление первичных данных по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	производственно-технологическая
	Ведение документации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	Подготовка итоговых и промежуточных таблиц, диаграмм, графиков по учитываемым, планируемым и анализируемым показателям, сводной технической и статистической отчетности	ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	производственно-технологическая
		Подготовка справочной информации о ходе выполнения утвержденных планов и графиков	ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	производственно-технологическая
		Формирование заявок на запасные части и материалы, необходимые для ремонта и реконструкции оборудования	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

Организация и контроль работы бригады по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	Обеспечение готовности бригад к выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	Составление планов работы подчиненного персонала	ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	производственно-технологическая
		Проведение регулярной технической учебы и инструктажей персонала перед началом производства работ	ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Проведение инструктажей по безопасным методам труда с оформлением их в журнале инструктажей, наряде-допуске	ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Обеспечение подчиненного персонала инструкциями по эксплуатации оборудования, производственно-технологической документацией	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	производственно-технологическая
		Ознакомление производителей работ и рабочих с проектами производства работ (технологическими картами)	ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	производственно-технологическая
		Составление заявок на получение материальных ценностей, контроль своевременности реализации, правильное хранение, использование и списание материальных ресурсов	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Оформление, выдача нарядов-допусков и распоряжений на проведение работ на оборудовании, согласно действующей нормативно-технической документацией	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Определение состава бригады по численности и квалификации с учетом условий выполнения работ и возможности обеспечения необходимого надзора и ее формирование	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Проверка при допуске соответствия подготовленного рабочего места указаниям наряда или распоряжения, а также контроль принятия дополнительных мер безопасности, необходимых по условиям выполнения работ	ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Контроль перед началом работы по наряду или распоряжению наличия, комплектности, необходимых средств защиты, приспособлений, такелажа, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности	ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Контроль наличия и правильности эксплуатации средств механизации и транспортных средств, специального оборудования и приспособлений, применяемых при ремонте, своевременности их доставки на ремонтируемые объекты и перемещения между объектами	ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	производственно-технологическая
		Организация подготовки рабочих мест для безопасного производства работ, проверка отсутствия напряжения при допуске бригады к ремонту	ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Проверка перед началом работы соответствия требованиям безопасности инструмента, оборудования, механизмов, предохранительных приспособлений, средств защиты, устройств, предназначенных для ведения ремонта	ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Составление перспективных и текущих заявок на материалы, оборудование, специальную одежду	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
	Руководство работой бригад по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	Организация работ в соответствии с проектами производства работ, технологическими картами	ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	производственно-технологическая
		Обеспечение соблюдения персоналом бригады требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности	ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Приостановление работы в случаях, когда нарушение требований охраны труда может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни рабочих, с немедленным сообщением об этом руководителю	ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ОК-9 - способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Контроль соблюдения технологической последовательности, правил производства работ, оперативное выявление и устранение причин их нарушения	ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Контроль действий членов бригады, в том числе для исключения ошибочного попадания их на действующее оборудование и несанкционированного выхода из зоны рабочего места	ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Обеспечение согласованной работы персонала бригады с другими подразделениями и организациями в процессе выполнения работ	ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Принятие необходимых мер по предупреждению и ликвидации простоев, поломок оборудования, аварий	ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ПК-7 - готовность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	производственно-технологическая
		Принятие мер по исправлению дефектов, предупреждению брака	ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности ПК-8 - способность использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	производственно-технологическая
		Осуществление контроля за ходом работ повышенной опасности, сложности	ОК-9 - способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Приостановление работ и информирование руководителя работ по наряду или распоряжению при невозможности выполнения работ	ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Оформление производственной документации по выполняемым работам: эскизов, графиков, журналов, актов, протоколов, формуляров, отчетов	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Сдача и приемка рабочих мест, материально-технических ресурсов после проведения работ	ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
Инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	Мониторинг технического состояния оборудования подстанций	Изучение и анализ информации о работе оборудования подстанций, технических данных, их обобщение и систематизация	ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	проектно-конструкторская
		Проведение выборочных контрольных и внеочередных осмотров оборудования объектов подстанций, оценка качества работ по обслуживанию оборудования подстанций	ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности ПК-8 - способность использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	производственно-технологическая
		Проверка состояния рабочих мест, инструмента, приспособлений и механизмов, вентиляционных систем, помещений, а также безопасности их эксплуатации и принятие мер к устранению обнаруженных нарушений и недостатков	ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Подготовка аналитических материалов о состоянии оборудования подстанций	ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	производственно-технологическая
		Сбор и анализ информации об отказах новой техники и электрооборудования, составление дефектных ведомостей	ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	производственно-технологическая
		Ведение претензионной работы с организациями - изготовителями техники и электрооборудования	ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Составление списков аварийного запаса оборудования и материалов по службе и по подразделениям	ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	производственно-технологическая
		Контроль комплектования, хранения и расходования аварийного запаса	ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	производственно-технологическая
		Подготовка предложений для списания не подлежащего восстановлению оборудования	ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	производственно-технологическая
		Оценка качества работы вновь введенных объектов в части оборудования подстанций по новому строительству и технологическому присоединению к электрическим сетям, реновации	ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	производственно-технологическая
	Обоснование планов и программ технического обслуживания и ремонта оборудования подстанций	Формирование объемов работ по техническому обслуживанию и ремонту на основании данных о состоянии оборудования подстанций, сведений об отказах оборудования	ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	производственно-технологическая
		Подготовка проектов планов-графиков и программ технического обслуживания и ремонта оборудования подстанций	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Подготовка и согласование с заинтересованными лицами графиков отключения оборудования подстанций	ПК-6 - способность рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Техническое обоснование проектов ввода объектов нового строительства и технологического присоединения к электрическим сетям, реновации в части оборудования подстанций	ПК-4 - способность проводить обоснование проектных решений	проектно-конструкторская
		Составление заявок на оборудование, запасные части, материалы, инструмент, защитные средства, приспособления, механизмы	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Выполнение расчетов погрузки и крепления для перевозки тяжелого оборудования по железной дороге, на трейлерах, автомашинах, согласование этих перевозок с соответствующими организациями	ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	проектно-конструкторская
		Составление планов мероприятий по подготовке к особым условиям работы	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
	Разработка нормативно-технической документации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	Разработка должностных и производственных инструкций, технологических карт, положений и регламентов деятельности в области технического обслуживания и ремонта	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Разработка типовых программ и проектов производства работ, в том числе особо опасных и сложных видов работ	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Разработка технических условий проектирования, реконструкции и ремонта оборудования подстанций	ПК-7 - готовность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	проектно-конструкторская
		Разработка мероприятий по повышению надежности работы оборудования, снижению потерь энергии, сокращению простоя оборудования в ремонте в рамках своей зоны ответственности	ПК-3 - способность принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования	проектно-конструкторская
		Подготовка предложений по организационно-техническим мероприятиям, направленным на повышение эффективности деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	ПК-6 - способность рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
Управление деятельностью по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	Планирование и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	Обеспечение формирования и утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Организация и контроль исполнения планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Работа в комиссиях по расследованию аварий и нарушений работы оборудования подстанций	ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Организация проведения аварийно-восстановительных и ремонтных работ на оборудовании подстанций	ПК-7 - готовность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	производственно-технологическая
		Организация технического контроля качества работ подрядных организаций, занятых работами по техническому обслуживанию, ремонту, монтажу оборудования подстанций	ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	производственно-технологическая
		Организация планирования материальных ресурсов для технического обслуживания и ремонта оборудования подстанций	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Организация ведения договорной работы в части обеспечения технического обслуживания и ремонта оборудования подстанций	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Организация документационного сопровождения деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий, сооружений, контроль ведения исполнительной документации	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Организация разработки и согласование технических условий, технических заданий в части проектирования, реконструкции и ремонта оборудования подстанций	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ПК-7 - готовность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	проектно-конструкторская
		Организация проведения экспертизы проектов вновь вводимых и реконструируемых объектов	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	проектно-конструкторская

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Работа в комиссиях при вводе объектов по новому строительству и технологическому присоединению к электрическим сетям, реновации	ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	производственно-технологическая
	Организация работы подчиненного персонала	Распределение производственных задач для подчиненного персонала, расстановка персонала по участкам, бригадам, обслуживаемым объектам	ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	производственно-технологическая
		Организация обеспечения рабочих мест персонала нормативной, методической, проектной документацией и инструкциями	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Контроль сроков и качества работ подчиненного персонала	ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	производственно-технологическая
		Контроль соблюдения подчиненным персоналом производственной и трудовой дисциплины, своевременности прохождения проверки знаний и медицинских осмотров	ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Проверка документов работников для допуска к работам	<p>ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p> <p>ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда</p>	производственно-технологическая
		Организация разработки и пересмотра должностных инструкций подчиненного персонала	<p>ОК-4 - способность использовать правовые знания в различных сферах деятельности</p> <p>ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию</p>	производственно-технологическая
		Проведение производственных собраний	<p>ОК-1 - способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции</p> <p>ОК-2 - способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции</p> <p>ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p> <p>ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	производственно-технологическая
		Обеспечение сохранности оборудования, технических носителей, технической документации на рабочих местах	<p>ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию</p> <p>ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда</p>	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Формирование предложений по совершенствованию выполняемых трудовых функций	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Организация и контроль соблюдения подчиненным персоналом требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда в процессе работы, принятие мер по устранению выявленных нарушений	ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Организация и проведение инструктажей, тренировок, технической учебы персонала по работе с закрепленным оборудованием, по охране труда, пожарной и промышленной безопасности	ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ОК-9 - способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Подготовка предложений, заявок по обучению подчиненного персонала, включению в программы подготовки, переподготовки, повышения квалификации	ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Формирование предложений по повышению эффективности и производительности труда, качества и безопасности работ, выполняемых подчиненным персоналом	ПК-3 - способность принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования	производственно-технологическая

Соответствие обобщенных трудовых функций, трудовых функций, трудовых действий из профессионального стандарта № 97 «Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов» видам деятельности и соответствующим профессиональным компетенциям из ФГОС ВО

Направление подготовки «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электроснабжение»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Обобщенные трудовые функции (из ПС)	Трудовые функции (из ПС)	Трудовые действия (из ПС)	Профессиональные компетенции из ФГОС ВО по соответствующим видам деятельности	Вид деятельности (из ФГОС ВО)
-------------------------------------	--------------------------	---------------------------	---	-------------------------------

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

Обеспечение эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	Проверка технического состояния трансформаторных и распределительных пунктов	Проведение осмотров и профилактических испытаний трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для выявления нарушений и дефектов в их работе	ОК-8 - способность использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной и профессиональной деятельности ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	производственно-технологическая
		Инвентаризация и паспортизация эксплуатируемого оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Составление актов технического состояния оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, дефектных ведомостей для планирования работ по капитальному и текущему ремонту	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Оценка производственно-технических показателей работы трансформаторных подстанций и распределительных пунктов в штатном и аварийном режимах	ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	производственно-технологическая
		Выявление потребности и составление заявок на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Подготовка предложений для разработки текущего и перспективного планов технического обслуживания и ремонта трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	ПК-3 - способность принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования	производственно-технологическая
	Осуществление работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	Подготовка и доведение суточных заданий производственному персоналу в соответствии с утвержденными планами и графиками	ОК-5 - способность коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	производственно-технологическая
		Обеспечение технической и технологической документацией работ по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Координация работы подчиненного персонала по техническому обслуживанию, ремонту и подготовке трансформаторных подстанций и распределительных пунктов к работе в зимних условиях	ОК-5 - способность коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	производственно-технологическая
		Контроль качества выполнения работ в соответствии с требованиями технической, технологической и эксплуатационной документации	ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Составление актов выполнения работ и отчетов об использовании материалов и запасных частей при выполнении работ по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

Руководство структурным подразделением по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	Организационно-техническое, технологическое и ресурсное обеспечение работ по эксплуатации трансформаторных и распределительных пунктов	Расстановка и целесообразное использование закрепленного персонала на рабочих местах при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	производственно-технологическая
		Руководство персоналом при ликвидации аварийных ситуаций и проведении других работ, не предусмотренных графиком	ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	производственно-технологическая
		Прием законченных работ по реконструкции трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, испытание вновь вводимого оборудования	ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Подготовка и реализация мероприятий по механизации производственных процессов и ручных работ, осуществляемых в процессе эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	ПК-3 - способность принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования	производственно-технологическая
		Внедрение передовых методов и приемов труда, а также форм его организации (аттестации и рационализации рабочих мест)	ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	производственно-технологическая
		Оценка результатов производственной деятельности структурного подразделения, составление соответствующей отчетности	ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Контроль степени соответствия характеристик электрическим энергетическим нормативным показателям качества (частота, напряжение)	ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

	Планирование и контроль деятельности по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	Определение видов и объемов работ, подлежащих выполнению на трансформаторных подстанциях и распределительных пунктах в процессе проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту	ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	производственно-технологическая
		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	ПК-5 - готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности ПК-8 - способность использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	производственно-технологическая
		Проверка наличия и правильного хранения проектной, эксплуатационной, технической, технологической и другой рабочей документации, материалов, запасных частей и инструментов	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая
		Разработка вариантов организации технических и технологических решений по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, оценка результатов их реализации	ПК-3 - способность принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергетические и экологические требования	производственно-технологическая
		Обеспечение взаимодействия структурных подразделений организации при ликвидации нештатных и аварийных ситуаций на трансформаторных подстанциях и распределительных пунктах	ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	производственно-технологическая
	Координация деятельности персонала, осуществляющего техническое обслуживание и ремонт трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	Разработка и утверждение в установленном порядке внутренних локальных документов, касающихся организации деятельности по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Внедрение новых форм хозяйствования, направленных на улучшение нормирования труда, применение современных форм и систем заработной платы и материального стимулирования	ОК-3 - способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	производственно-технологическая

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

		Ознакомление подчиненного персонала с инструкциями и квалификационно-разрядными документами	ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	производственно-технологическая
		Подготовка приказов по персоналу согласно специфике выполняемых работ	ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Представление предложений о поощрении и наложении дисциплинарных взысканий	ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-9 - способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	производственно-технологическая
		Организация обучения персонала согласно утвержденным программам и графикам	ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	производственно-технологическая
		Обеспечение взаимодействия структурных подразделений организации по проверке знаний и повышению квалификации персонала	ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	производственно-технологическая
		Проведение в составе комиссии расследований несчастных случаев на производстве	ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-10 - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	производственно-технологическая

1.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) подготовки - Электроснабжение должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и профилем программы бакалавриата:

1) проектно-конструкторская:

сбор и анализ данных для проектирования;
участие в расчетах и проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;
контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;
проведение обоснования проектных расчетов.

2) производственно-технологическая:

расчет схем и параметров элементов оборудования;
расчет режимов работы объектов профессиональной деятельности;
контроль режимов работы технологического оборудования;
обеспечение безопасного производства;
составление и оформление типовой технической документации.

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

1.5 Направленность (профиль) подготовки (специализация) основной профессиональной образовательной программы

Направленность основной профессиональной образовательной программы - Электроснабжение.

1.6 Планируемые результаты освоения ОПОП

Результаты освоения ОПОП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с выбранными видом (видами) профессиональной деятельности.

В результате освоения программы бакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями:

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

Коды компетенций по ФГОС ВО и компетенций, установленных КузГТУ	Содержание компетенций	Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, необходимые для формирования соответствующей компетенции
Общекультурные компетенции(ОК)		
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Знать : основные философские проблемы; особенности различных типов мировоззрения; Уметь : ориентироваться в основных философских направлениях; формировать мировоззренческую позицию на основе знания важнейших философских учений; Владеть : основами философских знаний; способностью использовать философские знания в решении профессиональных и личностных проблем.
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Знать : основные этапы исторического развития человеческого общества и их характерные черты, законы и закономерности, обуславливающие динамику исторических процессов; Уметь : выявлять предпосылки исторических процессов и событий, выявлять причинно-следственные связи явлений и процессов; анализировать исторические источники; Владеть : знаниями о цивилизационных, этнокультурных, исторических и религиозных особенностях развития различных стран и регионов.

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	<p>Знать : общие экономические проблемы и механизмы функционирования рыночной экономики основные показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов на микроуровне и закономерности эффективного производства в краткосрочном и долгосрочном периодах функционирование ресурсных рынков проблемы макроэкономического равновесия, природу, причины и последствия инфляции, безработицы и экономических спадов экономические функции государства в рыночной экономике, сущность и механизмы фискальной, денежно-кредитной, социальной и инвестиционной политики государства</p> <p>Уметь : применять инструментарий экономической теории для анализа экономических систем анализировать современную систему показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микроуровне (издержки, выручку и прибыль фирмы, показатели эффективности) выявлять и оценивать макроэкономические проблемы и экономическую политику государства</p> <p>Владеть : методами расчета основных показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микроуровне основами анализа макроэкономических проблем и экономической политики государства</p>
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	<p>Знать : основные категории государства и права, источники права РФ, структуру нормативных правовых актов, виды правомерного поведения, формы и виды коррупции, виды правонарушения и юридической ответственности; фундаментальные права, свободы и обязанности человека и гражданина, характеристику конституционного строя РФ, систему органов государственной власти; субъектов гражданско-правового отношения, имущественные и личные неимущественные права субъектов гражданского права, формы сделки, последствия признания сделки недействительной, формы собственности в РФ, способы приобретения и прекращения права собственности, способы защиты права собственности; права и обязанности работника и работодателя, обязательные и дополнительные условия трудового договора, основания заключения и расторжения трудового договора, особенности ответственности сторон трудовых отношений.1) основы экологического права и профессиональной ответственности; правовой режим природопользования; 2) виды ответственности за экологические правонарушения.</p> <p>Уметь : систематизировать нормативные правовые акты РФ, определять структуру правоотношения, классифицировать виды правонарушений и определять вид юридической ответственности; толковать нормы Конституции РФ, применять нормы конституционного права в различных сферах жизнедеятельности; определять надлежащую форму сделки, применять нормы гражданского права в сфере имущественных и личных неимущественных прав; квалифицировать отношения между работником и работодателем, применять нормы трудового права в профессиональной деятельности.использовать в своей деятельности отраслевые законы, касающиеся вопросов охраны окружающей среды</p> <p>Владеть : нормативной лексикой, навыками правомерного поведения, навыками противодействия коррупции; навыками работы с нормами Конституции РФ; навыками защиты имущественных и личных неимущественных прав, навыками работы с нормами гражданского права и материалами судебной практики; работы с нормами трудового права и материалами судебной практики в профессиональной сфере.методами математической статистической обработки результатов при проведении экспериментов и получении экспериментальных данных</p>

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ОК-5	<p>способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p>	<p>Знать : основные понятия курса (ораторское искусство, оратор, аудитория, риторический канон, логика ораторской речи, техника речи, спор); исторические периоды развития ораторского искусства, великих ораторов прошлого, их работы и взгляды на риторику; признаки и структурные части ораторской речи, роды и виды красноречия; этапы риторического канона, особенности работы над речью на каждом этапе; логические основы ораторской речи, законы логики и формы мышления; особенности звучащей речи и способы ее совершенствования; основы аргументации. особенности современной языковой ситуации; особенности аспектов культуры речи; коммуникативные качества речи; понятие языковой системы, системные отношения в языке; функции языка; формы существования русского языка, их особенности; специфику устной и письменной речи; понятие языковой нормы, особенности ее кодификации, функционирования и эволюции; виды норм русского литературного языка; функциональные стили русского литературного языка, их стилевые и языковые характеристики, жанровое своеобразие; нормы создания научных текстов.</p> <p>Уметь : применять знания по истории риторики в профессиональном общении; анализировать особенности различных видов ораторской речи; создавать устные и письменные тексты различной целевой направленности в соответствии с логикой ораторской речи; грамотно произносить речь с точки зрения ее звукового оформления и использования паралингвистических средств; правильно применять тропы и риторические фигуры в процессе публичного выступления. обосновать собственную точку зрения на современную языковую ситуацию; анализировать языковые единицы; применять языковые средства в зависимости от реализуемой языковой функции; устанавливать принадлежность языковых единиц к одной из форм национального языка и уместно их использовать; создавать устные и письменные тексты с учетом различий между формами речи; анализировать и исправлять ошибки, вызванные нарушением норм русского литературного языка; создавать и редактировать тексты разной стилевой принадлежности.</p> <p>Владеть : приемами эффективного отбора языковых средств в зависимости от цели, задач, сферы коммуникации; навыками создания текстов различной целевой направленности; навыками анализа ошибок, возникающих при нарушении правил логики в чужой и своей публичной речи; навыками правильного использования звуковых и визуальных каналов воздействия на слушателей; навыками обработки информации. навыками оценки уместности / неуместности, правильности / неправильности использования языковых средств; методами анализа и сравнения языковых фактов; навыками обнаружения и исправления нормативных нарушений в собственной речи; навыками приобретения и использования в практической деятельности новых знаний.</p>
------	--	--

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ОК-6	<p>способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>Знать : этнокультурные, религиозные и исторические особенности формирование европейской и русской цивилизаций; критерии оценки аудитории и ее типы; признаки установления контакта с аудиторией, достижения взаимопонимания со слушателями; правила ведения конструктивного спора, уловки в споре; правила ведения деловой беседы, переговоров.</p> <p>Уметь : самостоятельно приобретать и развивать знания, расширять свой кругозор; оценивать особенности и интересы аудитории с целью выбора верной стратегии взаимодействия с нею; убедительно обосновывать свой тезис и опровергать антитезис противника, учитывая разнообразие позиций и исходя из уважительного отношения к ценностям оппонента (религиозным, этническим, профессиональным, личностным и т. п.).</p> <p>Владеть : способностью выявлять общее и особенное в этнокультурных традициях России и основных мировых цивилизаций. приемами привлечения внимания слушателей, завоевания аудитории и управления ею; техникой ведения дискуссии в соответствии с принципами и правилами эффективного спора; навыками оценки уместности / неуместности использования языковых средств в зависимости от социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий аудитории.</p>
ОК-7	<p>способностью к самоорганизации и самообразованию</p>	<p>Знать : понятие и навыки здорового образа жизни, способы самостоятельного сохранения и укрепления здоровья; основы самостоятельного формирования двигательных действий в физической культуре; способы самообразования и самоорганизации посредством потенциала физической культуры. понятие и навыки здорового образа жизни, способы самостоятельного сохранения и укрепления здоровья; основы самостоятельного формирования двигательных действий в физической культуре; способы самообразования и самоорганизации посредством потенциала физической культуры.</p> <p>Уметь : самостоятельно интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых физических умений и навыков; самостоятельно применять средства и методы физического воспитания в процессе формирования профессионально значимых физических и психофизиологических качеств. самостоятельно интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых физических умений и навыков; самостоятельно применять средства и методы физического воспитания в процессе формирования профессионально значимых физических и психофизиологических качеств.</p> <p>Владеть : методами и способами самоорганизации здорового образа жизни; способами самосохранения и укрепления здоровья; дидактическими основами самостоятельного построения учебно-тренировочного занятия по физической культуре. самостоятельно интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых физических умений и навыков; самостоятельно применять средства и методы физического воспитания в процессе формирования профессионально значимых физических и психофизиологических качеств.</p>

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ОК-8	<p>способностью использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Знать : методы физического воспитания для формирования уровня физической подготовленности; средства физической культуры и спорта для формирования необходимых двигательных навыков; основы совершенствования физических качеств; понятие и навыки здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья средствами физической культуры и спорта; научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни; цели и задачи общефизической и специальной подготовки в системе физического воспитания и спортивной тренировки; современные популярные системы физических упражнений; методику проведения занятий по общефизической и специальной подготовке; методику совершенствования двигательных навыков и физических качеств при выполнении упражнений прикладного характера; зоны и интенсивность физических нагрузок.методы физического воспитания для формирования уровня физической подготовленности; средства физической культуры и спорта для формирования необходимых двигательных навыков и профессионально важных физических качеств, а также основы их самосовершенствования.</p> <p>Уметь : использовать средства физической культуры и спорта для развития двигательных умений и навыков; дозировать физические упражнения в зависимости от уровня физической подготовленности организма; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы; оценивать физическую подготовленность и функциональное состояние с помощью двигательных тестов; дозировать общие и специальные физические упражнения; использовать средства физической культуры для общефизической и специальной подготовки в системе академических занятий и самостоятельно; использовать средства физической культуры и спорта для развития профессионально важных двигательных умений и навыков; осуществлять самоконтроль за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий; самостоятельно выбирать систему физических упражнений для укрепления здоровья.использовать средства физической культуры и спорта для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы.</p> <p>Владеть : средствами освоения основных двигательных действий; средствами совершенствования основных двигательных качеств; методикой осуществления самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методикой организации упражнений; принципами построения учебно-тренировочного занятия; способами сохранения и укрепления здоровья; средствами общей, специальной и профессионально-прикладной физической подготовки в системе физического воспитания, самовоспитания и спортивной тренировки; методами самостоятельного выбора и использования физических упражнений для укрепления здоровья.методикой осуществления самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора и использования физических упражнений для укрепления здоровья с целью обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>
------	--	---

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<p>Знать : Методы контроля технологических процессов при помощи микропроцессорных систем. устройство и принцип действия основных элементов автоматики, используемых для создания систем автоматизации технологических процессов</p> <p>Уметь : Разрабатывать принципиальные схемы и программное обеспечение для контроля технологических параметров с помощью микропроцессорных систем.оценивать и выбирать технические средства для создания систем автоматизации, использовать прикладное программное обеспечение для настройки проборов на выполнение требуемых функций, формировать вопросы совершенствования элементов автоматики. используемых в действующих и перспективных систем автоматизации механизмов и технологических комплексов, осваивать новые средства автоматики</p> <p>Владеть : Навыками разработки программ для контроля технологических параметров с помощью микропроцессорных систем.современными методами поиска информации для анализа и выбора технических средств автоматизации технологических объектов, навыками расчета и настройки основных элементов систем автоматики</p>
Общепрофессиональные компетенции(ОПК)		
ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	<p>Знать : <input type="checkbox"/> основы информатики; <input type="checkbox"/> структуру программного обеспечения персональных компьютеров; <input type="checkbox"/> характеристику процессов сбора, накопления, обработки, хранения и передачи информации; <input type="checkbox"/> состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их ха-рактеристики; <input type="checkbox"/> операционные системы; уровни программного обеспечения (базовый, систем-ный, служебный, прикладной) их назначение и возможности; <input type="checkbox"/> файловую структуру операционных систем и операции с файлами; <input type="checkbox"/> технологии обработки текстовой и графической информации; <input type="checkbox"/> электронные таблицы, средства электронных презентаций, системы управле-ния базами данных;</p> <p>Уметь : <input type="checkbox"/> обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные; <input type="checkbox"/> работать в локальных и глобальных компьютерных сетях, использовать в про-фессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информации</p> <p>Владеть : <input type="checkbox"/> методами построения математических моделей профессиональных задач и со-держательной интерпретации полученных результатов. Программным обеспечением для ра-боты с деловой информацией и основами интернет - технологий; <input type="checkbox"/> основными приемами работы на персональном компьютере; <input type="checkbox"/> методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компью-терных сетях;</p>

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ОПК-2	<p>способностью применять соответствующий физикоматематический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать : разделы математики, включая: линейную алгебру, математический анализ функции одной переменной, математическую статистику, теорию вероятностей.основы преобразований Лапласа, Фурье, основы качественной теории обыкновенных дифференциальных уравнений, матричные и операторные методы решения дифференциальных уравнений, основы теории случайных процессов, основы вариационного исчисления, основы теории графов в объеме, достаточном для изучения специальных дисциплин на современном уровнеосновные понятия и определения статики, условия равновесия сил; виды движения твердого тела; основные законы, понятия и определения динамики точки и механических систем; основные принципы механики с целью формирования способности применять соответствующий физикоматематический аппарат при решении профессиональных задач.законы преобразования энергии; термодинамические процессы и основы их анализа; основные закономерности теплообмена при стационарном режиме; основы теории горенияосновные законы механики, термодинамики, электромагнетизма, оптики, квантовой и ядерной физики;основные понятия и методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений и систем дифференциальных уравнений.</p> <p>Уметь : использовать математические знания при изучении других дисциплин, расширять свои познания.использовать математический аппарат при изучении специальных курсов, решении инженерных задач, строить математические модели процессов, анализировать результаты эксперимента с привлечением математических методовсоставлять уравнения равновесия; определять кинематические характеристики движения точки и твердого тела; составлять и решать дифференциальные уравнения движения механических систем; использовать основные принципы механики при исследовании различных кинематических состояний механических систем с целью формирования способности применять соответствующий физикоматематический аппарат при решении профессиональных задач.оценивать параметры состояния термодинамических систем и эффективность термодинамических процессов; рассчитывать показатели, параметры теплообменаприменять основные законы физики для анализа и моделирования, планирования и осуществления экспериментальных и теоретических исследований, решения экспериментальных задач;использовать методы теории дифференциальных уравнений в технических приложениях.</p> <p>Владеть : первичными навыками решения математических задач, основными методами решения задач.основными математическими аналитическими и численными методами решения инженерных задачметодами статического расчета абсолютно твердых тел в различных условиях его нагружения; методами кинематического расчета механизмов различных технических систем; методами динамического расчета движения механических систем с использованием общих теорем динамики; методами динамического расчета движения механических систем с использованием основных положений классической и аналитической механики с целью формирования способности применять соответствующий физикоматематический аппарат при решении профессиональных задач.методами анализа эффективности термодинамических процессов и управления интенсивностью обмена энергией в нихметодами выполнения измерений физических величин, оценки погрешностей измерений и анализа полученных результатов, способами решения простых теоретических задач.методами решения обыкновенных дифференциальных уравнений и систем дифференциальных уравнений.</p>
-------	---	--

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ОПК-3	способностью использовать методы анализа и моделирования электрических цепей	<p>Знать : основные понятия и законы электромагнитного поля и теории электрических и магнитных цепей; методы анализа цепей постоянного и переменного токов в стационарных и переходных режимах. Назначение и принцип действия отдельных элементов электрических цепей, физические основы их работы, основные законы электромагнетизма, их действие в цепях постоянного и переменного тока; методы моделирования электрических цепей.</p> <p>Уметь : выполнять экспериментальные исследования устройств и определять их параметры и характеристики; решать практические задачи по расчету и анализу устройств; производить измерения электрических величин, используя правила Кирхгофа, законы Ома и Джоуля - Ленца, рассчитать простые электрические цепи постоянного и переменного тока, энергетические соотношения в этих цепях; анализировать модели электрических сетей.</p> <p>Владеть : методами расчета переходных и установившихся процессов в линейных и нелинейных электрических цепях; инженерными методами анализа простейших электромагнитных полей; методиками выполнения расчетов применительно к использованию электротехнических и конструкционных материалов. методами расчета, анализа, сборки и тестирования электрических цепей. основными методиками по моделированию электрических цепей.</p>
Профессиональные компетенции(ПК)		
ПК-3	способностью принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования	<p>Знать : 1) экологические факторы и их роль в жизни организмов; 2) антропогенные факторы и их влияние на организмы, 3) экосистемы; 4) структуру биосферы и экосистем, 5) функциональную целостность биосферы, 6) основные законы, принципы и правила экологии; 7) экологические принципы использования природных ресурсов и охраны природы; 8) нетрадиционные и возобновляемые источники электроэнергии</p> <p>Уметь : применять принципы обеспечения экологической безопасности при решении практических задач в области автоматизации технических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством</p> <p>Владеть : методами осуществления контроля над соблюдением экологической безопасности; методами оценки использования природных ресурсов, охраны природы</p>
ПК-4	способностью проводить обоснование проектных решений	<p>Знать : 1) экологические факторы и их роль в жизни организмов; 2) антропогенные факторы и их влияние на организмы, 3) экосистемы; 4) структуру биосферы и экосистем, 5) функциональную целостность биосферы, 6) основные законы, принципы и правила экологии; 7) экологические принципы использования природных ресурсов и охраны природы; 8) нетрадиционные и возобновляемые источники электроэнергии</p> <p>Уметь : применять принципы обеспечения экологической безопасности при решении практических задач в области автоматизации технических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством</p> <p>Владеть : методами осуществления контроля над соблюдением экологической безопасности; методами оценки использования природных ресурсов, охраны природы</p>

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-5	готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	<p>Знать : – Способы расчета схем и элементов основного оборудования, вторичных цепей, устройств защиты и автоматики электроэнергетических объектов; – Способы расчета режимов работы электроэнергетических установок различного назначения, определять состав оборудования и его параметры; – Способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств их защиты. Устройство, принцип действия и основные характеристики электрических и электронных аппаратов параметры электрического привода Принцип действия оборудования объектов профессиональной деятельности</p> <p>Уметь : – Применять способы контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики для поддержания в заданных пределах параметров системы в узловых точках – Использовать способы расчета режимов работы электроэнергетических установок для выбора электрооборудования построения устройств релейной защиты и автоматики; – Определять параметры электроэнергетических установок и устройств их защиты и автоматики. Определять параметры электрических и электронных аппаратов определять параметры электрического привода Определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности</p> <p>Владеть : – Методами расчета режимов работы электроэнергетических установок и определения параметров электрооборудования; – Средствами компьютерной техники для определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств их защиты. Готовностью определять параметры электрических и электронных аппаратов методами определения параметров электрического привода Готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности</p>
ПК-6	способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности	<p>Знать : конструкцию и принцип действия теплоэнергетических установок режимы работы электрического привода Режимы работы объектов профессиональной деятельности</p> <p>Уметь : анализировать термодинамические процессы в теплотехнических устройствах рассчитывать режимы работы электрического привода Рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности</p> <p>Владеть : методиками расчета теплоэнергетических устройств способностью рассчитывать режимы работы электрического привода Способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности</p>

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-7	<p>готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике</p>	<p>Знать : – Способы контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики и устройств релейной защиты. – Способы контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики и устройств релейной защиты. – Способы контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики и устройств релейной защиты. – Способы расчета режимов работы электроэнергетических установок различного назначения, определять состав оборудования и его параметры. – Структуру потерь электроэнергии. – Способы контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики и устройств релейной защиты. – Способы расчета режимов работы электроэнергетических установок различного назначения, определять состав оборудования и его параметры. – Структуру потерь электроэнергии.</p> <p>Уметь : – Применять устройства релейной защиты и автоматики для контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики, поддержания в заданных пределах параметров системы в узловых точках. – Применять устройства релейной защиты и автоматики для контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики, поддержания в заданных пределах параметров системы в узловых точках. – Осуществлять выбор мероприятий по снижению потерь электроэнергии в системах электроснабжения при проектировании и эксплуатации. – Производить расчет энергетических характеристик технологического оборудования. – Использовать способы расчета режимов работы электроэнергетических установок для выбора электрооборудования. – Осуществлять выбор мероприятий по снижению потерь электроэнергии в системах электроснабжения при проектировании и эксплуатации. – Производить расчет энергетических характеристик технологического оборудования. – Использовать способы расчета режимов работы электроэнергетических установок для выбора электрооборудования.</p> <p>Владеть : – Эффективными методами контроля режимов работы устройств релейной защиты и оборудования объектов электроэнергетики с целью прогнозирования возможных отказов электрооборудования. – Эффективными методами контроля режимов работы устройств релейной защиты и оборудования объектов электроэнергетики с целью прогнозирования возможных отказов электрооборудования. – Методами анализа электрических цепей. – Основными подходами к моделированию электроэнергетических систем. – Нормативно-правовой базой в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. – Методами анализа электрических цепей. – Основными подходами к моделированию электроэнергетических систем. – Нормативно-правовой базой в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.</p>
------	--	--

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-8	способностью использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	Знать : Методы контроля технологических процессов при помощи микропроцессорных систем. устройство и принцип действия основных элементов автоматики, используемых для создания систем автоматизации технологических процессов Уметь : Разрабатывать принципиальные схемы и программное обеспечение для контроля технологических параметров с помощью микропроцессорных систем.оценивать и выбирать технические средства для создания систем автоматизации, использовать прикладное программное обеспечение для настройки проборов на выполнение требуемых функций, формировать вопросы совершенствования элементов автоматики. используемых в действующих и перспективных систем автоматизации механизмов и технологических комплексов, осваивать новые средства автоматики Владеть : Навыками разработки программ для контроля технологических параметров с помощью микропроцессорных систем.современными методами поиска информации для анализа и выбора технических средств автоматизации технологических объектов, навыками расчета и настройки основных элементов систем автоматики
ПК-9	способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию	Знать : этапы монтажных, пусконаладочных работ и испытаний, их содержание и правила выполнения специфических операций на этих этапах Уметь : планировать и подготавливать монтаж, испытания и пусконаладочные работы при введении в эксплуатацию электроэнергетического и электротехнического оборудования Владеть : навыками планирования и подготовки монтажа, испытаний и пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию электроэнергетического и электротехнического оборудования
ПК-10	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	Знать : этапы монтажных, пусконаладочных работ и испытаний, их содержание и правила выполнения специфических операций на этих этапах Уметь : планировать и подготавливать монтаж, испытания и пусконаладочные работы при введении в эксплуатацию электроэнергетического и электротехнического оборудования Владеть : навыками планирования и подготовки монтажа, испытаний и пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию электроэнергетического и электротехнического оборудования

1.7 Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП

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

Коды компетенции	Результаты освоения (содержание компетенций)	Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, необходимые для формирования соответствующей компетенции
Физическая культура и спорт		
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать : Уметь : Владеть :
ОК-8	способностью использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знать : Уметь : Владеть :
История		

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Знать : основные этапы исторического развития человеческого общества и их характерные черты, законы и закономерности, обуславливающие динамику исторических процессов; Уметь : выявлять предпосылки исторических процессов и событий, выявлять причинно-следственные связи явлений и процессов; анализировать исторические источники; Владеть : знаниями о цивилизационных, этнокультурных, исторических и религиозных особенностях развития различных стран и регионов.
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать : этнокультурные, религиозные и исторические особенности формирование европейской и русской цивилизаций; Уметь : самостоятельно приобретать и развивать знания, расширять свой кругозор; Владеть : способностью выявлять общее и особенное в этнокультурных традициях России и основных мировых цивилизаций.
Информатика		
ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Знать : <input type="checkbox"/> основы информатики; <input type="checkbox"/> структуру программного обеспечения персональных компьютеров; <input type="checkbox"/> характеристику процессов сбора, накопления, обработки, хранения и передачи информации; <input type="checkbox"/> состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их ха-рактеристики; <input type="checkbox"/> операционные системы; уровни программного обеспечения (базовый, систем-ный, служебный, прикладной) их назначение и возможности; <input type="checkbox"/> файловую структуру операционных систем и операции с файлами; <input type="checkbox"/> технологии обработки текстовой и графической информации; <input type="checkbox"/> электронные таблицы, средства электронных презентаций, системы управле-ния базами данных; Уметь : <input type="checkbox"/> обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные; <input type="checkbox"/> работать в локальных и глобальных компьютерных сетях, использовать в проф-фессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информации Владеть : <input type="checkbox"/> методами построения математических моделей профессиональных задач и со-держательной интерпретации полученных результатов. Программным обеспечением для ра-боты с деловой информацией и основами интернет - технологий; <input type="checkbox"/> основными приемами работы на персональном компьютере; <input type="checkbox"/> методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компью-терных сетях;
Химия		
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-7	готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	Знать : Уметь : Владеть :
Иностранный язык		
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать : Уметь : Владеть :
Высшая математика		

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ОПК-2	способностью применять соответствующий физикоматематический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	Знать : разделы математики, включая: линейную алгебру, математический анализ функции одной переменной, математическую статистику, теорию вероятностей. Уметь : использовать математические знания при изучении других дисциплин, расширять свои познания. Владеть : первичными навыками решения математических задач, основными методами решения задач.
Физика		
ОПК-2	способностью применять соответствующий физикоматематический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	Знать : основные законы механики, термодинамики, электромагнетизма, оптики, квантовой и ядерной физики; Уметь : применять основные законы физики для анализа и моделирования, планирования и осуществления экспериментальных и теоретических исследований, решения экспериментальных задач; Владеть : методами выполнения измерений физических величин, оценки погрешностей измерений и анализа полученных результатов, способами решения простых теоретических задач.
ОПК-3	способностью использовать методы анализа и моделирования электрических цепей	Знать : Назначение и принцип действия отдельных элементов электрических цепей, физические основы их работы, основные законы электромагнетизма, их действие в цепях постоянного и переменного тока; Уметь : используя правила Кирхгофа, законы Ома и Джоуля - Ленца, рассчитать простые электрические цепи постоянного и переменного тока, энергетические соотношения в этих цепях; Владеть : методами расчета, анализа, сборки и тестирования электрических цепей.
Философия		
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Знать : основные философские проблемы; особенности различных типов мировоззрения; Уметь : ориентироваться в основных философских направлениях; формировать мировоззренческую позицию на основе знания важнейших философских учений; Владеть : основами философских знаний; способностью использовать философские знания в решении профессиональных и личностных проблем.
Безопасность жизнедеятельности		
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-10	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	Знать : Уметь : Владеть :
Экономика		

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	<p>Знать : общие экономические проблемы и механизмы функционирования рыночной экономики основные показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов на микроуровне и закономерности эффективного производства в краткосрочном и долгосрочном периодах функционирование ресурсных рынков проблемы макроэкономического равновесия, природу, причины и последствия инфляции, безработицы и экономических спадов экономические функции государства в рыночной экономике, сущность и механизмы фискальной, денежно-кредитной, социальной и инвестиционной политики государства</p> <p>Уметь : применять инструментарий экономической теории для анализа экономических систем анализировать современную систему показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микроуровне (издержки, выручку и прибыль фирмы, показатели эффективности) выявлять и оценивать макроэкономические проблемы и экономическую политику государства</p> <p>Владеть : методами расчета основных показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микроуровне основами анализа макроэкономических проблем и экономической политики государства</p>
Ораторское искусство		
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p>Знать : основные понятия курса (ораторское искусство, оратор, аудитория, риторический канон, логика ораторской речи, техника речи, спор); исторические периоды развития ораторского искусства, великих ораторов прошлого, их работы и взгляды на риторiku; признаки и структурные части ораторской речи, роды и виды красноречия; этапы риторического канона, особенности работы над речью на каждом этапе; логические основы ораторской речи, законы логики и формы мышления; особенности звучащей речи и способы ее совершенствования; основы аргументации.</p> <p>Уметь : применять знания по истории риторики в профессиональном общении; анализировать особенности различных видов ораторской речи; создавать устные и письменные тексты различной целевой направленности в соответствии с логикой ораторской речи; грамотно произносить речь с точки зрения ее звукового оформления и использования паралингвистических средств; правильно применять тропы и риторические фигуры в процессе публичного выступления.</p> <p>Владеть : приемами эффективного отбора языковых средств в зависимости от цели, задач, сферы коммуникации; навыками создания текстов различной целевой направленности; навыками анализа ошибок, возникающих при нарушении правил логики в чужой и своей публичной речи; навыками правильного использования звуковых и визуальных каналов воздействия на слушателей; навыками обработки информации.</p>

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать : критерии оценки аудитории и ее типы; признаки установления контакта с аудиторией, достижения взаимопонимания со слушателями; правила ведения конструктивного спора, уловки в споре; правила ведения деловой беседы, переговоров. Уметь : оценивать особенности и интересы аудитории с целью выбора верной стратегии взаимодействия с нею; убедительно обосновывать свой тезис и опровергать антитезис противника, учитывая разнообразие позиций и исходя из уважительного отношения к ценностям оппонента (религиозным, этническим, профессиональным, личностным и т. п.). Владеть : приемами привлечения внимания слушателей, завоевания аудитории и управления ею; техникой ведения дискуссии в соответствии с принципами и правилами эффективного спора; навыками оценки уместности / неуместности использования языковых средств в зависимости от социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий аудитории.
Электротехническое и конструкционное материаловедение		
ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-4	способностью проводить обоснование проектных решений	Знать : Уметь : Владеть :
Общая энергетика		
ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-6	способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности	Знать : Уметь : Владеть :
Специальные главы математики		
ОПК-2	способностью применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	Знать : основы преобразований Лапласа, Фурье, основы качественной теории обыкновенных дифференциальных уравнений, матричные и операторные методы решения дифференциальных уравнений, основы теории случайных процессов, основы вариационного исчисления, основы теории графов в объеме, достаточном для изучения специальных дисциплин на современном уровне Уметь : использовать математический аппарат при изучении специальных курсов, решении инженерных задач, строить математические модели процессов, анализировать результаты эксперимента с привлечением математических методов Владеть : основными математическими аналитическими и численными методами решения инженерных задач
Правоведение		

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	<p>Знать : основные категории государства и права, источники права РФ, структуру нормативных правовых актов, виды правомерного поведения, формы и виды коррупции, виды правонарушения и юридической ответственности; фундаментальные права, свободы и обязанности человека и гражданина, характеристику конституционного строя РФ, систему органов государственной власти; субъектов гражданско-правового отношения, имущественные и личные неимущественные права субъектов гражданского права, формы сделки, последствия признания сделки недействительной, формы собственности в РФ, способы приобретения и прекращения права собственности, способы защиты права собственности; права и обязанности работника и работодателя, обязательные и дополнительные условия трудового договора, основания заключения и расторжения трудового договора, особенности ответственности сторон трудовых отношений.</p> <p>Уметь : систематизировать нормативные правовые акты РФ, определять структуру правоотношения, классифицировать виды правонарушений и определять вид юридической ответственности; толковать нормы Конституции РФ, применять нормы конституционного права в различных сферах жизнедеятельности; определять надлежащую форму сделки, применять нормы гражданского права в сфере имущественных и личных неимущественных прав; квалифицировать отношения между работником и работодателем, применять нормы трудового права в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть : нормативной лексикой, навыками правомерного поведения, навыками противодействия коррупции; навыками работы с нормами Конституции РФ; навыками защиты имущественных и личных неимущественных прав, навыками работы с нормами гражданского права и материалами судебной практики; работы с нормами трудового права и материалами судебной практики в профессиональной сфере.</p>
Теоретические основы электротехники		
ОПК-3	способностью использовать методы анализа и моделирования электрических цепей	<p>Знать : основные понятия и законы электромагнитного поля и теории электрических и магнитных цепей; методы анализа цепей постоянного и переменного токов в стационарных и переходных режимах.</p> <p>Уметь : выполнять экспериментальные исследования устройств и определять их параметры и характеристики; решать практические задачи по расчету и анализу устройств; производить измерения электрических величин.</p> <p>Владеть : методами расчета переходных и установившихся процессов в линейных и нелинейных электрических цепях; инженерными методами анализа простейших электромагнитных полей; методиками выполнения расчетов применительно к использованию электротехнических и конструкционных материалов.</p>
Электромеханические преобразователи		
ОПК-2	способностью применять соответствующий физикоматематический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	<p>Знать :</p> <p>Уметь :</p> <p>Владеть :</p>

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-5	готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	Знать : Принцип действия оборудования объектов профессиональной деятельности Уметь : Определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности Владеть : Готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности
ПК-6	способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности	Знать : Режимы работы объектов профессиональной деятельности Уметь : Рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности Владеть : Способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности
Физические основы электроники		
ОПК-2	способностью применять соответствующий физикоматематический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	Знать : основные понятия и методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений и систем дифференциальных уравнений. Уметь : использовать методы теории дифференциальных уравнений в технических приложениях. Владеть : методами решения обыкновенных дифференциальных уравнений и систем дифференциальных уравнений.
ОПК-3	способностью использовать методы анализа и моделирования электрических цепей	Знать : методы моделирования электрических цепей. Уметь : анализировать модели электрических сетей. Владеть : основными методиками по моделированию электрических цепей.
Интегрированные пакеты прикладных программ		
ОПК-2	способностью применять соответствующий физикоматематический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	Знать : Уметь : Владеть :
Правила электробезопасности		
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-10	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-7	готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	Знать : Уметь : Владеть :
Теоретическая механика		

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ОПК-2	способностью применять соответствующий физикоматематический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	Знать : основные понятия и определения статики, условия равновесия сил; виды движения твердого тела; основные законы, понятия и определения динамики точки и механических систем; основные принципы механики с целью формирования способности применять соответствующий физикоматематический аппарат при решении профессиональных задач. Уметь : составлять уравнения равновесия; определять кинематические характеристики движения точки и твердого тела; составлять и решать дифференциальные уравнения движения механических систем; использовать основные принципы механики при исследовании различных кинематических состояний механических систем с целью формирования способности применять соответствующий физикоматематический аппарат при решении профессиональных задач. Владеть : методами статического расчета абсолютно твердых тел в различных условиях его нагружения; методами кинематического расчета механизмов различных технических систем; методами динамического расчета движения механических систем с использованием общих теорем динамики; методами динамического расчета движения механических систем с использованием основных положений классической и аналитической механики с целью формирования способности применять соответствующий физикоматематический аппарат при решении профессиональных задач.
Метрология, стандартизация и сертификация		
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-8	способностью использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-9	способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию	Знать : Уметь : Владеть :
Компьютерная графика в электротехнике		
ОПК-3	способностью использовать методы анализа и моделирования электрических цепей	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-3	способностью принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования	Знать : Уметь : Владеть :
Электрические трансформаторы		
ПК-5	готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-6	способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности	Знать : Уметь : Владеть :
Электроэнергетические системы и сети		

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-3	способностью принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования	Знать : Уметь : Владеть :
Электрические станции и подстанции (спец. часть)		
ПК-4	способностью проводить обоснование проектных решений	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-5	готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	Знать : Уметь : Владеть :
Электрический привод		
ПК-5	готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	Знать : параметры электрического привода Уметь : определять параметры электрического привода Владеть : методами определения параметров электрического привода
ПК-6	способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности	Знать : режимы работы электрического привода Уметь : рассчитывать режимы работы электрического привода Владеть : способностью рассчитывать режимы работы электрического привода
Электрические станции и подстанции		
ПК-4	способностью проводить обоснование проектных решений	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-5	готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	Знать : Уметь : Владеть :
Техника высоких напряжений		
ПК-5	готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	Знать : Уметь : Владеть :
Электроснабжение		
ПК-7	готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	Знать : – Способы контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики и устройств релейной защиты. – Способы расчета режимов работы электроэнергетических установок различного назначения, определять состав оборудования и его параметры. – Структуру потерь электроэнергии. Уметь : – Осуществлять выбор мероприятий по снижению потерь электроэнергии в системах электроснабжения при проектировании и эксплуатации. – Производить расчет энергетических характеристик технологического оборудования. – Использовать способы расчета режимов работы электроэнергетических установок для выбора электрооборудования. Владеть : – Методами анализа электрических цепей. – Основными подходами к моделированию электроэнергетических систем. – Нормативно-правовой базой в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.
Экология		

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Знать : 1) основы экологического права и профессиональной ответственности; правовой режим природопользования; 2) виды ответственности за экологические правонарушения. Уметь : использовать в своей деятельности отраслевые законы, касающиеся вопросов охраны окружающей среды Владеть : методами математической статистической обработки результатов при проведении экспериментов и получении экспериментальных данных
ПК-3	способностью принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативнотехнической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования	Знать : 1) экологические факторы и их роль в жизни организмов; 2) антропогенные факторы и их влияние на организмы, 3) экосистемы; 4) структуру биосферы и экосистем, 5) функциональную целостность биосферы, 6) основные законы, принципы и правила экологии; 7) экологические принципы использования природных ресурсов и охраны природы; 8) нетрадиционные и возобновляемые источники электроэнергии Уметь : применять принципы обеспечения экологической безопасности при решении практических задач в области автоматизации технических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством Владеть : методами осуществления контроля над соблюдением экологической безопасности; методами оценки использования природных ресурсов, охраны природы
Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт электрооборудования		
ПК-9	способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию	Знать : Уметь : Владеть :
Электроснабжение потребителей электроэнергии		
ПК-10	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-7	готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	Знать : Уметь : Владеть :
Релейная защита и автоматика		
ПК-7	готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	Знать : – Способы контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики и устройств релейной защиты. Уметь : – Применять устройства релейной защиты и автоматике для контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики, поддержания в заданных пределах параметров системы в узловых точках. Владеть : – Эффективными методами контроля режимов работы устройств релейной защиты и оборудования объектов электроэнергетики с целью прогнозирования возможных отказов электрооборудования.
Электроснабжение (спец. часть)		

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-7	готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	Знать : – Способы контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики и устройств релейной защиты. – Способы расчета режимов работы электроэнергетических установок различного назначения, определять состав оборудования и его параметры. – Структуру потерь электроэнергии. Уметь : – Осуществлять выбор мероприятий по снижению потерь электроэнергии в системах электроснабжения при проектировании и эксплуатации. – Производить расчет энергетических характеристик технологического оборудования. – Использовать способы расчета режимов работы электроэнергетических установок для выбора электрооборудования. Владеть : – Методами анализа электрических цепей. – Основными подходами к моделированию электроэнергетических систем. – Нормативно-правовой базой в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.
Релейная защита и автоматика (спец. часть)		
ПК-7	готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	Знать : – Способы контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики и устройств релейной защиты. Уметь : – Применять устройства релейной защиты и автоматики для контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики, поддержания в заданных пределах параметров системы в узловых точках. Владеть : – Эффективными методами контроля режимов работы устройств релейной защиты и оборудования объектов электроэнергетики с целью прогнозирования возможных отказов электрооборудования.
Психология		
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-4	способностью проводить обоснование проектных решений	Знать : Уметь : Владеть :
Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности		
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-4	способностью проводить обоснование проектных решений	Знать : Уметь : Владеть :
Электрические и электронные аппараты		
ПК-5	готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	Знать : Устройство, принцип действия и основные характеристики электрических и электронных аппаратов Уметь : Определять параметры электрических и электронных аппаратов Владеть : Готовностью определять параметры электрических и электронных аппаратов
Переходные процессы в системах электроснабжения		
ПК-6	способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности	Знать : Уметь : Владеть :

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-7	готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	Знать : Уметь : Владеть :
Микропроцессорная техника		
ПК-8	способностью использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	Знать : Методы контроля технологических процессов при помощи микропроцессорных систем. Уметь : Разрабатывать принципиальные схемы и программное обеспечение для контроля технологических параметров с помощью микропроцессорных систем. Владеть : Навыками разработки программ для контроля технологических параметров с помощью микропроцессорных систем.
Программирование		
ОПК-2	способностью применять соответствующий физикоматематический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-6	способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности	Знать : Уметь : Владеть :
Энергосбережение		
ПК-3	способностью принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативнотехнической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования	Знать : Уметь : Владеть :
Основы управления в энергетике		
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-10	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	Знать : Уметь : Владеть :
Измерительная техника и элементы систем автоматики		
ПК-8	способностью использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	Знать : Уметь : Владеть :
Элементы систем автоматики		

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-8	способностью использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	Знать : устройство и принцип действия основных элементов автоматики, используемых для создания систем автоматизации технологических процессов Уметь : оценивать и выбирать технические средства для создания систем автоматизации, использовать прикладное программное обеспечение для настройки роботов на выполнение требуемых функций, формировать вопросы совершенствования элементов автоматики, используемых в действующих и перспективных системах автоматизации механизмов и технологических комплексов, осваивать новые средства автоматики Владеть : современными методами поиска информации для анализа и выбора технических средств автоматизации технологических объектов, навыками расчета и настройки основных элементов систем автоматики
Надежность электроснабжения		
ПК-7	готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	Знать : Уметь : Владеть :
Инжиниринг		
ПК-3	способностью принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования	Знать : Уметь : Владеть :
Теоретические основы теплотехники		
ОПК-2	способностью применять соответствующий физикоматематический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	Знать : законы преобразования энергии; термодинамические процессы и основы их анализа; основные закономерности теплообмена при стационарном режиме; основы теории горения Уметь : оценивать параметры состояния термодинамических систем и эффективность термодинамических процессов; рассчитывать показатели, параметры теплообмена Владеть : методами анализа эффективности термодинамических процессов и управления интенсивностью обмена энергией в них
ПК-6	способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности	Знать : конструкцию и принцип действия теплоэнергетических установок Уметь : анализировать термодинамические процессы в теплотехнических устройствах Владеть : методиками расчета теплоэнергетических устройств
Проектирование систем электроснабжения		
ПК-3	способностью принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-4	способностью проводить обоснование проектных решений	Знать : Уметь : Владеть :
Диагностика и ремонт электрооборудования		

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-5	готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	Знать : Уметь : Владеть :
Микропроцессорные системы		
ПК-8	способностью использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	Знать : Уметь : Владеть :
Диагностика систем электроснабжения		
ПК-5	готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	Знать : Уметь : Владеть :
Экономика и управление в энергетике		
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-4	способностью проводить обоснование проектных решений	Знать : Уметь : Владеть :
Оптовый и розничный рынок электроэнергии		
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-7	готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	Знать : Уметь : Владеть :
Возобновляемые и автономные источники энергии		
ПК-5	готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-6	способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности	Знать : Уметь : Владеть :
Монтаж и наладка систем автоматики		
ПК-9	способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию	Знать : этапы монтажных, пусконаладочных работ и испытаний, их содержание и правила выполнения специфических операций на этих этапах Уметь : планировать и подготавливать монтаж, испытания и пусконаладочные работы при введении в эксплуатацию электроэнергетического и электротехнического оборудования Владеть : навыками планирования и подготовки монтажа, испытаний и пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию электроэнергетического и электротехнического оборудования
Технические средства диспетчерского и технологического управления в системах электроснабжения		
ПК-7	готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-8	способностью использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	Знать : Уметь : Владеть :
Управление рисками в энергетике		

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-4	способностью проводить обоснование проектных решений	Знать : Уметь : Владеть :
Элективные курсы по физической культуре и спорту		
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать : Уметь : Владеть :
ОК-8	способностью использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знать : Уметь : Владеть :
Элективные курсы по физической культуре и спорту (адаптационная)		
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать : Уметь : Владеть :
ОК-8	способностью использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знать : Уметь : Владеть :
Элективные курсы по физической культуре и спорту (секции)		
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать : Уметь : Владеть :
ОК-8	способностью использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знать : Уметь : Владеть :
Практика учебная, учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)		
ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
ПК-9	способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
Производственная, Производственная (научно-исследовательская работа)		
ПК-6	способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
ПК-9	способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
Практика производственная, производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)		

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-10	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
ПК-5	готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
Практика производственная, производственно-технологическая		
ПК-7	готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
ПК-8	способностью использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
Практика производственная, преддипломная		
ПК-10	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
ПК-3	способностью принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
ПК-4	способностью проводить обоснование проектных решений	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
ПК-5	готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
ПК-6	способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
ПК-7	готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
ПК-8	способностью использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
ПК-9	способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию	Знать : Уметь : Владеть : Иметь опыт :
Русский язык и культура речи		

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать : особенности современной языковой ситуации; особенности аспектов культуры речи; коммуникативные качества речи; понятие языковой системы, системные отношения в языке; функции языка; формы существования русского языка, их особенности; специфику устной и письменной речи; понятие языковой нормы, особенности ее кодификации, функционирования и эволюции; виды норм русского литературного языка; функциональные стили русского литературного языка, их стилевые и языковые характеристики, жанровое своеобразие; нормы создания научных текстов. Уметь : обосновать собственную точку зрения на современную языковую ситуацию; анализировать языковые единицы; применять языковые средства в зависимости от реализуемой языковой функции; устанавливать принадлежность языковых единиц к одной из форм национального языка и уместно их использовать; создавать устные и письменные тексты с учетом различий между формами речи; анализировать и исправлять ошибки, вызванные нарушением норм русского литературного языка; создавать и редактировать тексты разной стилистической принадлежности. Владеть : навыками оценки уместности / неуместности, правильности / неправильности использования языковых средств; методами анализа и сравнения языковых фактов; навыками обнаружения и исправления нормативных нарушений в собственной речи; навыками приобретения и использования в практической деятельности новых знаний.
ПК-4	способностью проводить обоснование проектных решений	Знать : Уметь : Владеть :
Методология научного творчества		
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать : Уметь : Владеть :
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать : Уметь : Владеть :
ПК-4	способностью проводить обоснование проектных решений	Знать : Уметь : Владеть :
Релейная защита и автоматизация систем электроснабжения		

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

ПК-5	готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	Знать : – Способы расчета схем и элементов основного оборудования, вторичных цепей, устройств защиты и автоматики электроэнергетических объектов; – Способы расчета режимов работы электроэнергетических установок различного назначения, определять состав оборудования и его параметры; – Способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств их защиты. Уметь : – Применять способы контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики для поддержания в заданных пределах параметров системы в узловых точках – Использовать способы расчета режимов работы электроэнергетических установок для выбора электрооборудования построения устройств релейной защиты и автоматики; – Определять параметры электроэнергетических установок и устройств их защиты и автоматики. Владеть : – Методами расчета режимов работы электроэнергетических установок и определения параметров электрооборудования; – Средствами компьютерной техники для определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств их защиты.
------	--	--

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

1.8.1. Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

1.8.2. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 70 процентов.

1.8.3. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 70 процентов.

1.8.4. Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 10 процентов.

2. Иные сведения

Образовательная деятельность по образовательной программе проводится:

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

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

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

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

- занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации НПП обучающимся);
- занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия);

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

- групповые консультации;
- индивидуальную работу обучающихся с НПП (в том числе индивидуальные консультации);
- иную контактную работу (при необходимости), предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с НПП.

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

2.1 Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий

№ п/п	Наименование образовательной технологии	Краткая характеристика
1	Кейс-метод	Обучение в контексте моделируемой ситуации, воспроизводящей реальные условия научной, производственной, общественной деятельности. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы базируются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации
2	Эссе	Средство, позволяющее развивать умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме
3	Реферат	Средство, позволяющее проводить самостоятельный поиск материалов по заданной теме, реферировать и анализировать их, правильно оформлять и, при необходимости, защищать свою точку зрения по проблематике реферата
4	Доклад / сообщение	Средство, позволяющее проводить самостоятельный поиск материалов по заданной теме, анализировать их, и излагать полученную информацию обучающимся
5	Проблемное обучение (проблемные лекции, семинарские и практические занятия)	Последовательное и целенаправленное выдвижение перед обучающимися проблемных задач, разрешая которые обучаемые активно добывают знания, развивают мышление, делают выводы, обобщающие свою позицию по решению поставленной проблемы
6	Проектное обучение	Создание условий, при которых обучающиеся самостоятельно приобретают недостающие знания из разных источников; учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач; приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах; развивают исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, общения); развивают системное мышление
7	Семинар-дискуссия	Коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе
8	Практико-ориентированная деятельность	Совместная деятельность подгруппы обучающихся и преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем выполнения лабораторных работ. Позволяет сформировать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи разной направленности.
9	Традиционные технологии (информационные лекции, практические и лабораторные занятия)	Создание условий, при которых обучающиеся пользуются преимущественно репродуктивными методами при работе с конспектами, учебными пособиями, наблюдая за изучаемыми объектами, выполняя практические работы по инструкции
10	Технологии формирования опыта профессиональной деятельности	Создание условий для формирования практического опыта работы с объектами будущей профессиональной деятельности
11	Технологии формирования научно-исследовательской деятельности обучающихся	Создание условий для выполнения самостоятельной работы, оформления ее письменных результатов, направленных на творческое освоение общепрофессиональных и профильных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций.

2.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки России от 03.09.2015 N 955 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень бакалавриата)";
- Профессиональные стандарты;
- Устав КузГТУ.

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

2.3.1. Для реализации ОПОП используются специальные помещения, которые представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду КузГТУ (Портал КузГТУ).

2.3.2. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

2.3.3. Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации ОПОП, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.

Описание материально-технической базы, обеспечивающей реализацию ОПОП:

Высшая математика:

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся;
- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся.

Иностранный язык:

Информатика:

Используется при проведении промежуточной аттестации и самостоятельной работы студентов. Лекции по дисциплине проводятся в аудитории, оснащенной видеопроекторами. Лабораторные занятия проводятся в дисплейных классах кафедры прикладных информационных технологий, оборудованных рабочими станциями типа Intel(R) Core(TM)2 4300 1,99GB и выше.

История:

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть Интернет для самостоятельной работы обучающихся;
- компьютерный класс с выходом в сеть Интернет для самостоятельной работы обучающихся.

Микропроцессорная техника:

Для проведения занятий по микропроцессорной технике необходимы отладочные платы типа Freeduino 2009 и персональные компьютеры с установленным программным обеспечением Atmel Studio 6.2 и операционной системой Windows 7. КузГТУ обладает компьютерным классом (ауд. 3408) снабженным

необходимым лицензионным программным обеспечением.

Монтаж и наладка систем автоматики:

Дисциплина «Монтаж и наладка систем автоматики» требует использования аудитории, снабженной мультимедийным проектором. Кафедра электропривода и автоматизации располагает переносным проектором и экраном для проведения лекционных и практических занятий.

Ораторское искусство:

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся.

Правоведение:

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся;
- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся.

Релейная защита и автоматизация систем электроснабжения:

Лекционные занятия проводятся в аудитории 3314, оборудованной кафедрой ЭГиПП мультимедийной техникой.

Лабораторные занятия проводятся в лаборатории 3401, принадлежащей кафедре ЭГиПП, которая оборудована стендами: исследование параметров реле; токовые защиты; устройства автоматики АПВ и АВР; реле направления мощности; защита от однофазных замыканий на землю в сети с изолированной нейтралью 6 (10) кВ.

Релейная защита и автоматика:

Лекционные занятия проводятся в аудитории 3314, оборудованной кафедрой ЭГиПП мультимедийной техникой.

Лабораторные занятия проводятся в лаборатории 3401, принадлежащей кафедре ЭГиПП, которая оборудована стендами: исследование параметров реле; токовые защиты; устройства автоматики АПВ и АВР; реле направления мощности; защита от однофазных замыканий на землю в сети с изолированной нейтралью 6 (10) кВ.

Релейная защита и автоматика (спец. часть):

Лекционные занятия проводятся в аудитории 3314, оборудованной кафедрой ЭГиПП мультимедийной техникой.

Лабораторные занятия проводятся в лаборатории 3401, принадлежащей кафедре ЭГиПП, которая оборудована стендами: исследование параметров реле; токовые защиты; устройства автоматики АПВ и АВР; реле направления мощности; защита от однофазных замыканий на землю в сети с изолированной нейтралью 6 (10) кВ.

Русский язык и культура речи:

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся.

Специальные главы математики:

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся.

обучающихся;

- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся.

Теоретическая механика:

1. Комплекты мультимедийной техники с интерактивной панелью (аудитории 4101, 4501 и 4502).
2. Комплект телевизионной техники для показа фильмов (ауд. 4101).
3. Рабочие компьютерные места в количестве 12 шт. для проведения тестирования (ауд. 4101).
4. Персональные компьютеры у каждого преподавателя, ведущего занятия (аудитории 4102, 4103 и 4104).
5. Физические модели механизмов, демонстрирующие основные формы движения твердых тел.

Теоретические основы теплотехники:

Для проведения лабораторных работ имеются лабораторные установки.

Теоретические основы электротехники:

Для проведения учебного процесса по дисциплине «Теоретические основы электротехники» кафедра общей электротехники располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение лекций, лабораторных занятий, компьютерным классом, оснащенным лицензионным программным обеспечением.

На лекциях по данной дисциплине используются мобильные мультимедийные средства.

Физика:

1. Лекционная аудитория, оснащенная мультимедийными средствами, интерактивной доской, проектором.
2. Кабинет лекционных демонстраций, содержащий демонстрационные приборы, материалы, оборудование.
3. Лаборатории кафедры физики, оснащенные всеми необходимыми стендами для выполнения лабораторных работ;
4. Компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет» для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов.

Физические основы электроники:

Дисциплина «Физические основы электроники» требует использования лаборатории, снабженной соответствующими лабораторными материалами. Кафедра электропривода и автоматизации располагает аудиторией (а. 3411), снабженной необходимым комплексом лабораторных материалов и стендов.

Философия:

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория;
- учебная аудитория для проведения консультаций;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для решения тестовых заданий и самостоятельной работы обучающихся.

Экология:

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения лабораторных занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся;

- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся.

Экономика:

Дисциплина «Экономика» обеспечена необходимой для проведения всех видов учебной подготовки по дисциплине материально-технической базой, включающей в себя: лекционные аудитории (оборудованные видеопроjectionным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет), помещения для проведения практических занятий, оборудованные учебной мебелью; библиотеку, имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет, компьютерные классы.

Элективные курсы по физической культуре и спорту:

Лыжная база - лыж/б

Спортивный зал корпуса №1 - а.1 с/ зал

Элективные курсы по физической культуре и спорту (адаптационная):

Лыжная база - лыж/б

Спортивный зал корпуса №1 - а.1 с/ зал

Электрические и электронные аппараты:

Для проведения учебного процесса по дисциплине «Электрические и электронные аппараты» кафедры общей электротехники располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение лабораторных занятий, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

На лекциях по данной дисциплине используются мобильные мультимедийные средства.

Электрический привод:

Для проведения учебного процесса по дисциплине «Электрический привод» кафедры электропривода и автоматизации располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение практических занятий, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Практические занятия проводятся в лаборатории (ауд. 3316), оснащенной действующими стендами.

Электромеханические преобразователи:

Для проведения учебного процесса по дисциплине «Электромеханические преобразователи» кафедры общей электротехники располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение лекций, лабораторных занятий, компьютерным классом, оснащенным лицензионным программным обеспечением.

На лекциях по данной дисциплине используются мобильные мультимедийные средства.

Электроснабжение:

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся;

- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся и выполнения виртуальных лабораторных работ.

Электроснабжение (спец. часть):

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся;

- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся и выполнения виртуальных лабораторных работ.

Элементы систем автоматики:

Для проведения учебного процесса по дисциплине «Элементы систем автоматики» кафедры электропривода и автоматизации располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение лекций, лабораторных занятий (ауд. 3416, оснащенная действующими лабораторными стендами по изучению технических средств автоматики), компьютерным классом (ауд. 3408), оснащенным лицензионным программным обеспечением.

Для программирования в учебном процессе микропроцессорных регуляторов и контроллеров используется ПО научно-производственного объединения ОВЕН, поставляемые изготовителями вместе с приборами. Библиотечный фонд КузГТУ для ведения подготовки по направлению 13.03.02 включает в себя следующие научно-технические журналы: «Электротехника», «Приборы и системы управления», «Промышленные АСУ и контроллеры», «Современные технологии автоматизации».

На лекциях по данной дисциплине используются мобильные мультимедийные средства.

2.3.4. В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

2.3.5. В случае неиспользования в процессе реализации ОПОП электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд комплектуется печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100

обучающихся.

2.3.6. Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее чем 25 процентам обучающихся по ОПОП.

2.3.7. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

2.3.8. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам. Перечень лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, определенных в рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практик:

Для изучения дисциплин может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Ubuntu
2. Libre Office
3. Mozilla Firefox
4. Google Chrome
5. Opera
6. Yandex
7. Open Office
8. Microsoft Windows
9. ESET NOD32 Smart Security Business Edition
10. 7-zip
11. Autodesk AutoCAD 2017
12. Autodesk AutoCAD 2018
13. AIMP
14. VLC

2.4 Особенности организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

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

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

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

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

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

В адаптированной образовательной программе предусматриваются адаптационные дисциплины (в

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

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

2.5 Государственная итоговая аттестация

В состав Государственной итоговой аттестации входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) организация дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 40, ст. 5074; 2014, № 32, ст. 4496).

Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

3. Внесение изменений

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