

ПК-2	Способностью применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач с применением информационных технологий;	знать	основные понятия и методы аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, теорий вероятности, математической статистики, функций комплексных переменных и численные методы решения алгебраических и дифференциальных уравнений;	Высшая математика
		уметь	Использовать математический аппарат при изучении естественнонаучных дисциплин и специальных курсов, решении инженерных задач	
		владеть	Первичными навыками и основными методами решения математических задач из дисциплин профессионального цикла и дисциплин профильной направленности.	
		знать	основные законы органической и неорганической химии, классификацию и свойства химических элементов, веществ и соединений;	Химия
		уметь	использовать основные элементарные методы химического исследования веществ и соединений	
		владеть	информацией о назначении и областях применения основных химических веществ, а также навыками обращения с химическими реактивами и оборудованием и техникой проведения некоторых экспериментальных работ	

	знать	основные физические явления и законы механики, электротехники, теплотехники, оптики и ядерной физики и их математическое описание	Физика
	уметь	выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей профессиональной деятельности	
	владеть	методами анализа физических явлений в технических устройствах и системах	
	знать	теоретические основы применения основных законов (законов Ньютона) в анализе, разработке, проектировании и эксплуатации электрического оборудования Составление уравнений равновесия реальной механической системы и их решения при действии на нее статических и динамических нагрузок	Теоретическая механика
	уметь	использовать математический аппарат при изучении естественнонаучных и математических дисциплин специальных курсов, в решении инженерных задач	
	владеть	первичными навыками и основными методами решения математических задач из дисциплин профессионального цикла и дисциплин профильной направленности. Методами и навыками анализа равновесного состояния механической системы электрического оборудования	
	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;	Теоретические основы электротехники
	уметь	методы анализа и моделирования линейных и нелинейных электрических цепей.	
	владеть	методами расчета переходных и установившихся процессов в линейных и нелинейных электрических цепях;	
	знать	-основы применения теории графов и матричной алгебры в электроэнергетике;	Математические задачи электроэнергетики
	уметь	-составлять схемы замещения электрической системы и отдельных элементов электрической сети; -	

		владеть	навыками использования специализированных пакетов прикладных компьютерных программ для расчета электрических цепей постоянного и переменного тока	
		знать	-основные положения развития энергетики, возможности их применения в профессиональной деятельности, повышении квалификации и саморазвитии	Математическое моделирование электроэнергетических систем
		уметь	- самостоятельно осваивать прикладные знания, необходимые для работы в конкретных сферах электроэнергетики	
		Владения	-навыками технического образа мышления, использования знаний в области электроэнергетики и повышении профессионального мастерства	