

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Программа «Подготовки для второго механика/вахтенного механика универсального атомного ледокола проекта 22220»

Содержание разделов (тем)

№	Наименование разделов и тем	Количество часов			Форма контроля
		Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	
	Введение – цели и задачи курса	1	1		Входное тестирование
1	Обеспечение радиационной безопасности	1		16	Зачет
1.1	Правила радиационной безопасности при эксплуатации ЯЭУ УАЛ пр.22220				
3	Эксплуатация РУ	8		16	Зачет
3.1	Устройство и принцип работы парогенерирующего блока (ПГБ)				
3.2	Системы безопасности. Основные принципы и критерии обеспечения безопасности ЯЭУ				
3.3.	Аварийные и предупредительные сигналы РУ и ПТУ				
3.4	Значения пределов и условий безопасной эксплуатации систем РУ, ПТУ и ЭЭС.				
4	Эксплуатация ПТУ и механического оборудования	40		32	Зачет
4.1	Конструкция ПТУ. Принцип работы.				
4.2	Турбина (устройство, ВПУ, режимы ввода, соединение с ГТГ)				
4.3	Система маслоснабжения турбины				
4.4	Главный конденсатор				
4.5	ПЭЖ				
4.6	Система концевых уплотнений (СКУ)				
4.7	Система охлаждения забортной водой ПТУ				
4.8	Конденсатно-питательная система				
4.9	Система главного пара				
4.10	Система продувания				
4.11	Система приема и перекачки питательной воды				
4.12	Резервный дизель-генератор (РДГ):				
4.13	Аварийный дизель-генератор (АДГ)				
4.14	Парогенератор низкого давления (ПГНД):				

№	Наименование разделов и тем	Количество часов			Форма контроля
		Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	
4.15	Опреснительная установка (ОУ)				
4.16	Вспомогательная котельная установка (ВКУ)				
4.17	Общесудовые и трюмные системы, включая систему очистки льяльных вод УАЛ.				
4.18	Винто-рулевой комплекс (ВРК)				
5	Системы комплексной автоматизации ЯЭУ	32		16	Зачет
5.1	КСУ ТС «Котлин-220». Комплексная система управления техническими средствами ЯЭУ УАЛ				
5.2	Система контроля и управления РУ, управляющая система безопасности УСБ-Т(Шквал-220)				
5.3	Система разогрева и нормального расхолаживания				
5.4	Система регулирования расхода питательной воды и параметров ПТУ(Вьюга-220)				
5.5	Система регулирования турбоагрегата(Альмак-220)				
6	Системы ЭЭС и система дистанционного автоматизированного управления, регулирования, защиты, контроля сигнализации СЭД (ДАУ ГЭД) («Океан-22220»)	12		16	Зачет
6.1	Электроэнергетическая схема ЯЭУ УАЛ				
6.2	Система управления электродвижением «Океан-22220».				
7	Правовая база эксплуатации ЯЭУ	8		4	Зачет
8	Тренажерная подготовка по отдельной программе в объеме 100 часов		40	40	
9	Итоговый контроль		1		Экзамен
Итого по курсу		102	42	140	
		284			