

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

### Программа «Подготовки для судоводителя универсального атомного ледокола проекта 22220»

№	Наименование разделов и тем	Количество часов			Форма контроля
		Лекции	Практ. занятия	Самост. работа <sup>1</sup>	
	<b>Введение – цели и задачи курса</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		Входное тестирование
<b>1</b>	<b>Обеспечение радиационной безопасности</b>	<b>4</b>		<b>12</b>	Зачет
1.1	Правила радиационной безопасности при эксплуатации ЯЭУ УАЛ				
1.2.	Обеспечение радиационной безопасности портов при заходе и стоянке в них атомных судов, судов АТО				
1.3	Система оповещения при радиационной опасности на судах с ЯЭУ и судах АТО.				
<b>2</b>	<b>Физика реактора и обеспечение его безопасной эксплуатации</b>	<b>4</b>		<b>12</b>	Зачет
2.1	Нормативно-правовая база руководящих документов по обеспечению ЯБ и РБ				
2.2	Принцип действия и основные вопросы эксплуатации ядерного реактора				
2.3	Режимы работы и ограничения мощности реактора.				
<b>3</b>	<b>Эксплуатация РУ</b>	<b>4</b>		<b>12</b>	Зачет
3.1	Особенности конструктивных решений и генерации пара в ПГБ				
3.2	Основные принципы обеспечения безопасности РУ и новые технические решения, предназначенные для ее повышения				
3.3	План мероприятий по защите экипажа в аварийных ситуациях (противоаварийное планирование).				
<b>4</b>	<b>Эксплуатация ПТУ и механического оборудования</b>	<b>4</b>		<b>12</b>	Зачет
4.1	Общая характеристика ПТУ				
4.2	Конструктивные особенности элементов ПТУ, особенности эксплуатации в составе ЯЭУ				
4.3	Особенности технического				

№	Наименование разделов и тем	Количество часов			Форма контроля
		Лекции	Практ. занятия	Самост. работа <sup>1</sup>	
	использования ПТУ.				
5	Системы комплексной автоматизации ЯЭУ	8		12	Зачет
5.1	Решение задач эксплуатации ледокола и комплексной автоматизации ЯЭУ. Основные положения.				
5.2	Сигналы аварийной защиты, Возможные причины формирования, последствия и время выхода из аварийной ситуации.				
5.3	Структура АСУ ТП				
5.4	Система КСУ ТС «Котлин-220»: состав, функции систем и их взаимосвязь в нормальных и аварийных режимах.				
6	Системы ЭЭС и система дистанционного автоматизированного управления, регулирования, защиты, контроля сигнализации СЭД (ДАУ ГЭД) («Океан-22220»)	8		12	Зачет
6.1	Электроэнергетическая схема ЯЭУ УАЛ				
6.2	Система управления электродвижением «Океан-22220».				
7	Практические занятия		2		
8	Правовая база эксплуатации ЯЭУ	8		4	Зачет
9	Итоговый контроль		1		Экзамен
Итого по курсу		41	4	76	
		121			