

**Программа профессионального обучения
«Подготовка электрика судового»**

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практ. занятия	
	Введение	2	2	-	
Общепрофессиональный цикл					
1	Основы производственной деятельности на судах внутреннего водного транспорта	16	16	–	
1.1	Основные понятия внутреннего водного транспорта	4	4	–	
1.2	Основы трудового законодательства	4	4	–	
1.3	Организация службы на судах внутреннего водного транспорта	8	8	–	
2	Безопасность жизнедеятельности и охрана труда	20	16	4	
2.1	Производственный травматизм	4	4	–	
2.2	Опасные и вредные производственные факторы. Микроклимат судовой среды	2	2	–	
2.3	Электробезопасность на судах и базах технического обслуживания флота	4	4	–	
2.4	Противопожарная безопасность на судах и объектах водного транспорта	4	4	–	
2.5	Оказание доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве	6	2	4	
3	Устройство судна	28	28	–	
3.1	Классификация судов, их мореходные и эксплуатационные качества	2	2	–	
3.2	Общее устройство судов	4	4	–	
3.3	Системы набора корпуса судна	2	2	–	
3.4	Судовые устройства, рангоут и такелаж	8	8	–	
3.5	Судовые спасательные средства, аварийно-спасательное имущество и снабжение	4	4	–	
3.6	Судовые системы	4	4	–	
3.7	Основы теории судна	4	4	–	
4	Основы электротехники	36	36	-	
4.1	Электростатика. Цепи постоянного тока	4	4	–	
4.2	Химические и тепловые действия электрического тока	4	4	-	

4.3	Электрическая емкость	4	4	–	
4.4	Однофазный и переменный ток	4	4	-	
4.5	Трехфазный ток	4	4	-	
4.6	Электромагнитизм	6	6	-	
4.7	Электроизмерительные приборы и техника электрических измерений	10	10	-	
	<i>Зачет</i>	2	2	–	
	Итого за цикл:	102	98	4	Зачет
Профессиональные модули					
5	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования	152	142	10	
5.1	Судовые электрические машины	20	20	-	
5.1.1	Электрические машины постоянного тока	6	6	-	
5.1.2	Трансформаторы	4	4	-	
5.1.3	Асинхронные электродвигатели	4	4	-	
5.1.4	Синхронные генераторы	4	4	-	
5.1.5	Синхронные двигатели	2	2	-	
5.2	Основы судовой электроники и автоматики	28	28	-	
5.2.1	Общие сведения о судовых автоматизированных системах	4	4	-	
5.2.2	Элементная база систем электроавтоматики	2	2	-	
5.2.3	Основы полупроводниковой техники	6	6	-	
5.2.4	Прикладная электроника	6	6	-	
5.2.5	Статистические преобразователи	4	4	-	
5.2.6	Основы автоматизации судовых энергетических установок	4	4	-	
5.2.7	Системы судовой электроавтоматики	2	2	-	
5.3	Судовые электрические станции	14	14	-	
5.3.1	Источники электрической энергии на судах	2	2	-	
5.3.2	Параллельная работа источников электрической энергии	2	2	-	
5.3.3	Распределительные устройства	4	4	-	
5.3.4	Судовые электрические сети, электроосвещение и нагревательные приборы	6	6	-	
5.4	Судовые электроприводы	18	12	6	
5.4.1	Основы теории судового электропривода	6	6	-	

5.4.2	Электроприводы судовых насосов, вентиляторов и компрессоров	4	2	2	
5.4.3	Рулевые электроприводы	4	2	2	
5.4.4	Электроприводы палубных механизмов	4	2	2	
5.5	Электродвижение судов	6	6	-	
5.5.1	Особенности, преимущества и недостатки гребных электрических установок	2	2	-	
5.5.2	ГЭУ постоянного и переменного тока	2	2	-	
5.5.3	ГЭУ переменного-постоянного тока	2	2	-	
5.6	Электрические измерения	12	10	2	
5.6.1	Электрические измерительные приборы	6	6	-	
5.6.2	Методы электрических измерений	6	4	2	
5.7	Электротехнические материалы	8	8	-	
5.7.1	Проводники	2	2	-	
5.7.2	Полупроводники	2	2	-	
5.7.3	Электроизоляционные материалы	4	4	-	
5.8	Техническая эксплуатация судового электрооборудования	12	10	2	
5.8.1	Организация технического обслуживания судового электрооборудования	4	4	-	
5.8.2	Правила технической эксплуатации судового электрооборудования	8	6	2	
5.9	Технология ремонта и монтажа судового электрооборудования	34	34	-	
5.9.1	Организация электроремонтных и электромонтажных работ	2	2	-	
5.9.2	Ремонт и монтаж электрических машин и трансформаторов	4	4	-	
5.9.3	Ремонт и монтаж электрической аппаратуры и распределительных устройств	6	6	-	
5.9.4	Ремонт электроизмерительных приборов	2	2	-	
5.9.5	Ремонт аккумуляторов	2	2	-	
5.9.6	Монтаж кабелей и технология кабельных работ	6	6	-	
5.9.7	Консервация и расконсервация судового электрооборудования	2	2	-	
5.9.8	Инструмент, оснастка, средства малой механизации при производстве электроремонтных и электромонтажных работ	6	6	-	
5.9.9	Наладка судовых систем автоматического управления	4	4	-	

6	Судовые технические средства навигации, связи, сигнализации и радиосвязь	24	24	-	
6.1	Электронавигационные приборы	4	4	-	
6.2	Радионавигационные приборы	2	2	-	
6.3	Виды и назначение судовых средств связи	2	2	-	
6.4	Судовая телефонная связь	1	1	-	
6.5	Судовые средства сигнализации	1	1	-	
6.6	Основы радиотехники	6	6	-	
6.7	Элементы судовой радиоаппаратуры	4	4	-	
6.8	Устройство и технические характеристики судовых средств радиосвязи	4	4	-	
7	Обеспечение безопасности плавания	44	36	8	
7.1	Борьба за живучесть судна	26	18	8	
7.1.1	Организация борьбы за живучесть судна, экипажа и судовой техники	7	6	1	
7.1.2	Борьба экипажа за непотопляемость судна	5	3	2	
7.1.3	Борьба экипажа с пожарами на судах	8	5	3	
7.1.4	Способы личного выживания	6	4	2	
7.2	Безопасность судоходства и охрана окружающей среды	18	18	-	
7.2.1	Правовые основы безопасности судоходства, понятие транспортной безопасности	7	7	-	
7.2.2	Государственный надзор и государственный портовый контроль в области внутреннего водного транспорта, его функции	4	4	-	
7.2.3	Охрана окружающей среды	7	7	-	
	<i>Зачет</i>	2	2	-	
	Итого по модулю:	222	204	18	Зачет
8	<i>Производственная (плавательная) практика</i>	60	-	60	
	Итоговая аттестация:	4		4	Экзамен
	Итого по программе:	390	304	86	