

Федеральное агентство по рыболовству  
ФГБОУ ВО «КГТУ»  
Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник академии

А. В. Грунтов

ПРОГРАММА  
повышения квалификации членов экипажей морских судов  
в соответствии с международными требованиями по профессии

**«Судовой электрик»**

**ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

РАЗРАБОТЧИК

Зав. Центром профессиональной подготовки  
А. И. Первунин

ВЕРСИЯ

V.1

ДАТА ВЫПУСКА

10.08.2022

## ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «СУДОВОЙ ЭЛЕКТРИК»

Программа повышения квалификации разработана и реализуется Центром профессиональной подготовки БГАРФ с целью методического обеспечения процесса обучения членов экипажей морских судов в соответствии с международными требованиями по профессии «Судовой электрик».

В результате освоения программы слушатели овладевают компетенциями в соответствии с требованиями, определенными Спецификацией минимального стандарта компетентности, приведенными в таблице А-III/7 Кодекса ПДНВ.

### Нормативные документы для разработки рабочей программы:

Правило III/7 Международной Конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты (далее - Конвенция ПДНВ) 1978 г., с поправками;

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

Приказ Минтранса России от 8 ноября 2021 г. N 378 "Об утверждении Положения о дипломировании членов экипажей морских судов";

Типовая основная программа профессионального обучения в области подготовки членов экипажей судов в соответствии с международными требованиями по профессии "Судовой электрик" (далее – программа «Судовой электрик»), утвержденная приказом Министерства транспорта РФ от 2 марта 2022 г. N 27;

Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 января 2014 г. N 2);

Методические рекомендации по реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2015 г. N ВК-1013/06);

Методические рекомендации по использованию электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации дополнительных профессиональных образовательных программ (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 апреля 2014 г. N 06-381).

### Общая характеристика программы

Миссия программы – удовлетворение социальных потребностей личности в реализации способностей, образовательной, развивающей целей, а также удовле-

ние потребностей в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии, в получении профессионального образования и квалификации в выбранной области деятельности, без повышения образовательного уровня.

Нормативный срок освоения программы при очно-заочной форме получения образования – 230 часов.

Требования к лицам, претендующим на обучение по программе профессиональной подготовки.

Слушателями настоящей программы могут быть лица:

- имеющие среднее общее образование и выше;
- достигшие 18-летнего возраста;
- годные по состоянию здоровья на основании медицинского заключения для работы на морских судах в качестве судового электрика;
- имеющие свидетельство о пройденной профессиональной подготовке по программе «Электрик судовой» («Электрик»), либо закончившие два курса высшего (среднего профессионального) образования по программе «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики»;
- имеющие подтвержденный стаж работы на судне в составе машинной команды с выполнением обязанностей по обслуживанию судового электрооборудования не менее двух месяцев;
- имеющие свидетельство о пройденной начальной подготовке по безопасности (Правило VI/1 Конвенции ПДНВ);
- имеющие свидетельство о пройденной Подготовка по охране (для лиц, не имеющих назначенных обязанностей по охране).

Цели и задачи программы.

Целью программы является повышение квалификации членов экипажей судов, имеющих квалификацию «Электрик», в соответствии с международными требованиями по квалификации «Судовой электрик», определенными Спецификацией минимального стандарта компетентности, приведенными в таблице А- III/7 Кодекса ПДНВ.

В результате изучения программы слушатель должен *знать*:

- нормативные правовые акты по организации службы на судне;
- приемы оказания первой медицинской помощи;
- правила техники безопасности на морских судах;
- приемы технического использования судового электрооборудования;
- основы технического обслуживания и ремонта судового электрооборудования;

назначение, устройство и принцип действия судовых электрических машин и механизмов;

основы устройства и принцип действия элементов автоматики и их применения в схемах управления и защиты механического и электрического оборудования;

процедуры поиска, обнаружения и устранения неисправностей судового электрооборудования;

процедуры осуществления функциональных проверок электрического и электронного оборудования управления и защиты;

методы обнаружения неисправностей главных и вспомогательных элементов судовых электроэнергетических установок, систем, судового оборудования;

морские термины и команды;

устройство судна;

назначение элементов судовых систем и средств связи, сигнализации и других сигнальных приборов, связывающих машинное отделение с мостиком судна;

правила пожарной безопасности, производственной санитарии и гигиены труда на судне;

расположение мест хранения аварийно-спасательных средств и средств пожаротушения, включение противопожарных, водоотливных систем, правила постановки аварийного пластыря, цементного ящика, приемы тушения пожаров;

приемы оказания первой помощи, индивидуальные приемы выживания, а также вопросы, касающиеся опасности для здоровья и личной безопасности;

основы судовой электротехники, связанные с применением электрической энергии в судовых механизмах и устройствах;

анатомию человека и функции организма;

основные процедуры по охране окружающей среды и предотвращению ее загрязнения.

В результате изучения программы слушатель должен уметь:

читать принципиальные электрические и монтажные схемы;

анализировать условия работы электронной аппаратуры, оценивать ее работоспособность;

пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;

проводить техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования;

осуществлять подготовку к работе, пуск, использование в действии, остановку механизмов судовой электростанции;

действовать при проведении различных видов тревог и в аварийных ситуациях;  
 применять средства пожаротушения, средства индивидуальной защиты и средства по борьбе с водой;

использовать индивидуальные и коллективные спасательные средства;  
 спускать и поднимать шлюпки, управлять спасательными шлюпками на веслах и с мотором;

подавать сигналы бедствия различными средствами.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Результатом освоения программы является овладение профессией «Судовой электрик» в соответствии с требованиями, определенными Спецификацией минимального стандарта компетентности, приведенном в таблице А- III/7 Кодекса ПДНВ.

Освоение программы является условием получения слушателем квалификационного свидетельства международного образца «Судовой электрик».

### Тематический план программы

№ п/п	Наименование цикла/ модуля/ дисциплины/ раздела	Всего часов	Теоретические занятия		Практические занятия		Форма контроля
			лекции	самостоятельные	аудиторные	в мастерских	
<b>I.</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>98</b>	<b>6</b>	<b>68</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	
1.	Основы производственной деятельности на морских судах	12	2	10	-	-	Экзамен
2.	Основы технического черчения и материаловедения	44	4	26	6	8	Зачет
5.	Английский язык	42		32	10	-	Зачет
<b>II.</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>120</b>	<b>10</b>	<b>24</b>	<b>86</b>	<b>-</b>	
1.	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования	112	8	18	86	-	Экзамен
2.	Безопасность жизнедеятельности на судне	8	2	6	-	-	Зачет
	Консультации	8	8	-	-	-	
	Квалификационный экзамен	4	4				
	<b>ИТОГО</b>	<b>230</b>	<b>28</b>	<b>92</b>	<b>110</b>		

## Учебно-тематический план общепрофессионального цикла

№ п/п	Наименование цикла/ модуля/ дисциплины/ раздела	Всего часов	Теоретические занятия		Практические занятия		Форма контроля
			лекции	самостоятельные	аудиторные	в мастерских	
1.	Основы производственной деятельности на морских судах	12	2	10	-	-	Экзамен
1.1	Основные положения международных конвенций в области судоходства	2	1	1	-	-	
1.2	Система управления безопасностью	2		2	-	-	
1.3	Законодательство РФ по организации службы на судах	2	1	1	-	-	
1.4	Флаги и вымпелы судна	2		2	-	-	
1.5	Экипаж судна	2		2	-	-	
1.6	Правила поведения на судне	2		2	-	-	
2.	Основы технического черчения и материаловедения	44	4	26	6	8	Зачет
2.1.	Общие правила оформления чертежей	4	1	1	2	-	
2.2.	Сечения и разрезы	4		2	2	-	
2.3.	Основы машиностроительного черчения	4		2	2	-	
2.4.	Сборочные чертежи	2		2	-	-	
2.5.	Теория машин и механизмов	6	1	5	-	-	
2.6.	Детали машин и основы конструирования	6		6	-	-	
2.7	Проводники и проводниковые изделия	2		2	-	-	
2.8	Электроизоляционные материалы	2		2	-	-	
2.9	Магнитные материалы	2		2	-	-	
2.10	Припой, флюсы, клеи	4	1	1	-	2	
2.11	Общие сведения о слесарных работах	8	1	1	-	6	
5.	Английский язык	42		32	10	-	Зачет
5.1	Основы общения на английском языке	25		21	4	-	
5.2	Основы английского языка по специальности	17		11	6	-	
<b>ИТОГО</b>		<b>98</b>	<b>6</b>	<b>68</b>	<b>24</b>		

## Учебно-тематический план профессиональных модулей

№ п/п	Наименование модуля/раздела/темы	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			теоретические занятия		практические занятия	
			ауди-торные	самостоятельные		
1	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования	112	8	18	86	Экзамен
1.2	Электроизмерительная и контрольная аппаратура	86	4	12	70	
1.2.1	Приборы контроля и сигнализации, средства автоматики и дистанционного управления	50	2	6	42	
1.2.2	Датчики и преобразователи	32	1	3	28	

1.2.3	Системные преобразования телеметрической информации в судовых сетях	4	1	3		
1.3	Судовые средства связи и электронавигации	26	4	6	16	
1.3.1	Судовые электронавигационные приборы	2	1	1		
1.3.2	Общие сведения о радиолокационной станции и системах автоматической радиолокационной прокладки	2	1	1		
1.3.3	Общие сведения о системах судовой подвижной радиосвязи	2		2		
1.3.4	Судовые электрические устройства связи, управления и сигнализации	20	2	2	16	
<b>2</b>	<b>Безопасность жизнедеятельности на судне</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>Зачет</b>
2.1	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	2	1	1		
2.2	Особенности производственной деятельности	2		2		
2.3	Техническая безопасность	2		2		
2.4	Правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности	2	1	1		
	<b>ИТОГО</b>	<b>120</b>	<b>10</b>	<b>24</b>	<b>86</b>	