

ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «УЧЕБНО-ТРЕНАЖЕРНЫЙ ЦЕНТР «БРИГ»  
The private institution for additional professional education  
«Simulation training center «Brig»

перевыдано  
30.12.2020



УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор  
ЧУ ДПО «УТЦ «Бриг»  
А.В.Полин  
2019г



Образовательная программа дополнительной профессиональной подготовки повышения квалификации (курса)

«Программа подготовки при длительном перерыве в работе в должности первого помощника электромеханика»  
(в соответствии с «Положения о дипломировании членов экипажей судов внутреннего водного плавания»)



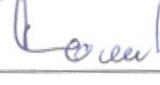
Преподаватель (инструктор)

 / Мокряков С.Н./



СОГЛАСОВАНО

Исп. директор  
ЧУ ДПО «УТЦ «Бриг»

 /Комлев О.В./

## Пояснительная записка

Образовательная программа «Программа подготовки при длительном перерыве в работе в должности первого помощника электромеханика» разработана и утверждена в ЧУ ДПО «Учебно-тренажерный центр «Бриг» в порядке реализации «Положения о дипломировании членов экипажей судов внутреннего плавания», утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 12 марта 2018г. № 87.

Настоящая образовательная программа разработана и утверждена на основе примерной программы «Программа подготовки при длительном перерыве в работе в должности первого помощника электромеханика» опубликованной в перечне программ подготовки моряков речного флота на сайте Федерального агентства морского и речного транспорта.

Занятия будут осуществляться в классе «Класс начальной подготовки и борьбы с пожаром», «Класс медицинской подготовки», а также на УТС «Бриг».

**Цель:** подготовка при длительном перерыве в работе в должности первого помощника электромеханика с целью подготовки к квалификационным испытаниям для подтверждения к диплому на право занятия должности помощника электромеханика.

### Основные задачи курса:

- восполнение профессиональных знаний, пониманий и умений, утраченных за время длительного перерыва в работе;
- углубление и расширение профессиональных знаний первых помощников электромеханика: в области технической эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматики, правил безопасного ведения работ по монтажу и наладке судового и электрооборудования и средств автоматики; методов проведения испытаний и определение работоспособности установленного, эксплуатируемого и ремонтируемого судового электрооборудования и средств автоматики;
- ознакомление с современными видами судовой техники и результатами научных исследований в области технической эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматики.

**Категория слушателей:** судовые электромеханики, имеющие диплом электромеханика, и стаж работы на судах при выполнении функций на уровне эксплуатации менее 12 месяцев из пяти лет, предшествующих обучению.

### Нормативно установленные объем и сроки обучения.

Продолжительность обучения, объем программы: 10 дней (80 часов).

Вид учебной работы	Всего часов
Общая трудоемкость	80
Лекции	51
Практические занятия	17
Входное тестирование	2
Итоговый контроль (экзамен). Компьютерное тестирование	Экзамен (зачет) 6 часов

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1 Нормативные основания для разработки образовательной программы

Кодекс внутреннего водного транспорта (ВВТ) Российской Федерации, Технический Регламент о безопасности объектов внутреннего водного транспорта, Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях, Трудовой кодекс Российской Федерации, Устав службы на судах Министерства речного флота РСФСР, Устав о дисциплине работников речного транспорта, Положение об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха работников плавающего состава ВВТ, Положение о дипломировании членов экипажей судов внутреннего плавания, Положение по расследованию, классификации и учету транспортных происшествий на внутренних водных путях Российской Федерации, Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

### 2.1 Назначение образовательной программы и задачи курса

**Цель:** подготовка при длительном перерыве в работе в должности первого помощника электромеханика с целью подготовки к квалификационным испытаниям для подтверждения к диплому на право занятия должности помощника электромеханика.

#### **Основные задачи курса:**

- восполнение профессиональных знаний, пониманий и умений, утраченных за время длительного перерыва в работе;
- углубление и расширение профессиональных знаний первых помощников электромеханика: в области технической эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматики, правил безопасного ведения работ по монтажу и наладке судового и электрооборудования и средств автоматики; методов проведения испытаний и определение работоспособности установленного, эксплуатируемого и ремонтируемого судового электрооборудования и средств автоматики;
- ознакомление с современными видами судовой техники и результатами научных исследований в области технической эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматики.

### 2.2. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.

Область профессиональной деятельности включает:

- Обеспечение технической эксплуатации судовой электроэнергетической системы, электроприводов в комплексе судового оборудования, электротехнических средств автоматики и судовой системы электродвижения;
- Выбор электрооборудования и элементов систем автоматики для замены в процессе эксплуатации судов и береговых объектов водного транспорта;
- Наблюдение за технической эксплуатацией судового и берегового электрооборудования и средств автоматики.

### 2.3 Уровень квалификации.

Уровень квалификации - самостоятельная деятельность, предполагающая определение задач собственной работы и/или подчиненных по достижению цели.

Обеспечение взаимодействия сотрудников и смежных подразделений.  
Ответственность за результат выполнения работ на уровне подразделения или организации.

#### **2.4 Категория слушателей.**

Судовые электромеханики, имеющие диплом электромеханика, и стаж работы на судах при выполнении функций на уровне эксплуатации менее 12 месяцев из пяти лет, предшествующих обучению.

#### **2.5. Рекомендуемый перечень направленностей (профилей) дополнительных профессиональных программ на момент разработки примерной программы:**

Не имеется.

#### **2.6 Нормативно установленные объем и сроки обучения.**

Продолжительность обучения, объем программы: 10 дней (80 часов).

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>
Общая трудоемкость	80
Лекции	51
Практические занятия	17
Входное тестирование	2
Итоговый контроль (экзамен). Компьютерное тестирование	Экзамен (зачет) 6 часов

#### **2.7. Форма обучения:**

- очная, с отрывом от производства, или  
- смешанная с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения и проведением с отрывом от производства практических занятий и итоговой аттестации.

Обучение исключительно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий не допускается.

#### **2.8. Перечень профессиональных стандартов, сопрягаемых с образовательной программой:**

Проект профессионального стандарта «Электромеханик судовой» и его реквизиты.

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

Перечень профессиональных компетенций, знания, умения и профессиональные навыки, необходимые для формирования компетенций, методы демонстрации компетенций и критерии оценки с указанием разделов программы, где предусмотрено освоение компетенций.

№ п/п	Профессиональные компетенции	Знания, понимание и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетентности	Указание раздела (ов) и дисциплины (н), где предусмотрено освоение компетентности
ПК-1	Техническая эксплуатация, судового электрооборудования и средств автоматики. Содействие технической эксплуатации судовых энергетических и технических средств, включая главную двигательную установку.	<b>Иметь навыки:</b> приема и сдачи в установленном порядке судового электрооборудования, сменно-запасных частей, инструмента, инвентаря и технической документации судового электрооборудования судна; технического обслуживания судового электрооборудования и средств автоматики; содействия технической эксплуатации судовых энергетических и технических средств, включая главную энергетическую установку; несения вахты в соответствии с требованиями и нормами установленными правилами; ремонта судового электрооборудования и средств авто-	Промежуточная аттестация. Итоговая аттестация.	<b>Безопасно используется</b> электрическое оборудование. <b>Демонстрируются</b> навыки проведения судовых операций, связанных с использованием электрооборудования: главных генераторов, гребных электродвигателей, основных электроприводов, обслуживающих гребную установку, электрооборудования центрального поста управления гребной установки, электроприводов рулевого и авторулевого устройств, балластных, осушительных и пожарных насосов и специальных систем танкеров и других специальных судов, главного распределительного щита, щита электродвижения, машинных телеграфов, постов управления,	Раздел 1

№ п/п	Профессиональные компетенции	Знания, понимание и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетентности	Указание раздела (ов) и дисциплины (н), где предусмотрено освоение компетентности
		матики.		электрической части средств автоматизации и контроля.	
<b>ПК-2</b>	Планирование работ по содержанию в исправном состоянии электрооборудования судна.	<b>Иметь навыки:</b> в составлении ремонтных ведомостей, графиков планово-предупредительных осмотров и ремонтов (регламентных работ) электрооборудования и электротехнических средств автоматики судна. материально-технического снабжения судна.	Промежуточная аттестация. Итоговая аттестация.	<b>Демонстрируются</b> навыки по содержанию в исправном состоянии кабельных сетей, электроприводов вспомогательных механизмов (не вошедшие в заведование первого и второго помощников электромеханика), вентиляторов, преобразователей, электрооборудования камбуза и холодильных установок, освещения, внутрисудовой проводной связи, сигнальных огней, пожарной, авральной и общесудовой системы сигнализации, прожекторов, аккумуляторных батареи (кроме тех, которые относятся к радиостанции), электрической части бытовой техники и переносного электрооборудования.	Раздел 2
<b>ПК-3</b>	Руководство специалистами электромеханической службы судна. Обеспечение условий для безопас-	<b>Иметь навыки:</b> в руководстве судовыми специалистами электромеханической службы, осуществляющими техническую экс-	Экзамен и оценка результатов подготовки.	<b>Демонстрируются</b> навыки по составлению календарных графиков технического обслуживания и ремонтных ведомостей, обеспечению и контролю пол-	Раздел 3

№ п/п	Профессиональные компетенции	Знания, понимание и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетентности	Указание раздела (ов) и дисциплины (н), где предусмотрено освоение компетентности
	<p>ной эксплуатации электрооборудования и средств автоматки судна. Обеспечение транспортной безопасности.</p>	<p>платацию электрооборудования и средств автоматки; в обеспечении транспортной безопасности; в борьбе за живучесть судна; в участии в мероприятиях по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды; в обеспечении действий членов экипажа при оставлении судна, использовании коллективных и индивидуальных спасательных средств; в участии в мероприятиях по обеспечению транспортной безопасности.</p>		<p>ноты объема и качества технического обслуживания и ремонта, выполняемого береговыми и судовыми специалистами; заявок на материально-техническое снабжение и обеспечение его получения, хранения и учета; по ведению установленной технической документации; по обеспечения подготовки к рейсу.</p>	

#### 4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

##### «Программа подготовки при длительном перерыве в работе в должности первого помощника электромеханика»

**Цель:** подготовка при длительном перерыве в работе в должности первого помощника электромеханика с целью подготовки к квалификационным испытаниям для подтверждения к диплому на право занятия должности помощника электромеханика.

**Категория слушателей:** судовые электромеханики, имеющие диплом электромеханика, и стаж работы на судах при выполнении функций на уровне эксплуатации менее 12 месяцев из пяти лет, предшествующих обучению.

**Срок обучения:** 9 дней.

**Форма обучения:** очная, с отрывом от производства.

Раздел	Наименование разделов и дисциплин	Количество часов		Форма контроля
		Лекции	Практ. занятия	
	Введение.	2	-	Входное тестирование
1	Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на уровне эксплуатации.	31	11	Зачет
	Промежуточное тестирование – 2 часа.	-	-	-
2	Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации.	10	6	Зачет
	Промежуточное тестирование – 2 часа.	-	-	-
3	Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации.	8	-	Зачет
	Промежуточное тестирование – 2 часа.	-	-	-
<b>Всего лекций и практических занятий</b>		<b>51</b>	<b>17</b>	-
<b>Итоговый контроль - аттестация</b>		<b>6</b>		<b>Экзамен</b>
<b>Итого по курсу</b>		<b>80 часов</b>		

## 5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

### «Программа подготовки при длительном перерыве в работе в должности помощника электромеханика»

**Цель:** подготовка при длительном перерыве в работе в должности помощника электромеханика с целью подготовки к квалификационным испытаниям для подтверждения к диплому на право занятия должности помощника электромеханика.

**Категория слушателей:** судовые электромеханики, имеющие диплом электромеханика, и стаж работы на судах при выполнении функций на уровне эксплуатации менее 12 месяцев из пяти лет, предшествующих обучению.

**Срок обучения:** 9 дней.

**Форма обучения:** очная, с отрывом от производства.

Раздел	Наименование разделов и дисциплин	Количество часов		Форма контроля
		Лекции	Практ. занятия	
1	2	3	4	5
1ый день	<b>Введение.</b>	2		Входное тестирование
	<b>Раздел 1: Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на уровне эксплуатации.</b>	31	11	Зачет
	<b>Тема 1.1:</b> Требования к компетентности электромехаников по электрическим и электронным установкам и системы управления на уровне эксплуатации.	1	-	-
	<b>Тема 1.2:</b> Современные конструкции судовых электрических машин и в судовом автоматизированном электроприводе.	5	-	-
2ой день	<b>Раздел 1: Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на уровне эксплуатации.</b>	-	-	-
	<b>Тема 1.2:</b> Современные конструкции судовых электрических машин и в судовом автоматизированном электроприводе.	-	2	-
	<b>Тема 1.3:</b> Современные судовые автоматизированные электроэнергетические системы и особенности их эксплуатации (главные, аварийные и вспомогательные генераторы).	5	1	-
3ий день	<b>Раздел 1: Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на уровне эксплуатации.</b>	-	-	-

1	2	3	4	5
3ий день	<b>Тема 1.3:</b> Современные судовые автоматизированные электроэнергетические системы и особенности их эксплуатации ( главные, аварийные и вспомогательные генераторы).	-	1	-
	<b>Тема 1.4:</b> Современная элементная база судовой автоматики, электроники и силовой преобразовательной техники.	4	2	-
	<b>Тема 1.5:</b> Программируемые логические контроллеры в судовой автоматике и особенности их эксплуатации. Электронные системы управления судовыми энергетическими установками.	1	-	-
4ый день	<b>Раздел 1: Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на уровне эксплуатации.</b>	-	-	-
	<b>Тема 1.5:</b> Программируемые логические контроллеры в судовой автоматике и особенности их эксплуатации. Электронные системы управления судовыми энергетическими установками.	3	2	-
	<b>Тема 1.6:</b> Гребные электрические установки.	3	-	-
5ый день	<b>Раздел 1: Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на уровне эксплуатации.</b>	-	-	-
	<b>Тема 1.6:</b> Гребные электрические установки.	2	2	-
	<b>Тема 1.7:</b> Построение и использование компьютерных сетей на судах. Обработка данных. Сети мостика и машинного отделения.	4	-	-
6ой день	<b>Раздел 1: Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на уровне эксплуатации.</b>	-	-	-
	<b>Тема 1.7:</b> Построение и использование компьютерных сетей на судах. Обработка данных. Сети мостика и машинного отделения.	2	-	-
	<b>Тема 1.8:</b> Судовые системы связи и сигнализации.	1	1	-
	<i>Промежуточное тестирование – 2 часа.</i>	-	-	-
	<b>Раздел 2: Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации.</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	Зачет
	<b>Тема 2.1:</b> Требования к компетентности электромехаников по техническому обслуживанию и ремонту на уровне эксплуатации.	1	-	-
<b>Тема 2.2:</b> Обнаружение и выявление причин неисправностей электрических установок, механизмов и их устранение.	1	-	-	
7ой день	<b>Раздел 2: Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации.</b>	-	-	-

1	2	3	4	5
7ой день	<b>Тема 2.2:</b> Обнаружение и выявление причин неисправностей электрических установок, механизмов и их устранение.	1	2	-
	<b>Тема 2.3:</b> Организация и безопасное проведение технического обслуживания и ремонта на судне.	2	3	-
8ой день	<b>Раздел 2: Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации.</b>	-	-	-
	<b>Тема 2.3:</b> Организация и безопасное проведение технического обслуживания и ремонта на судне.	-	1	
	<b>Тема 2.4:</b> Техническая эксплуатация электрорадионавигационного оборудования и средств внешней связи.	5	-	-
	<i>Промежуточное тестирование – 2 часа.</i>	-	-	-
9ый день	<b>Раздел 3: Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации.</b>	8	-	Зачет
	<b>Тема 3.1:</b> Требования к компетентности электромехаников по эксплуатации и заботе о людях на уровне эксплуатации.	1	-	-
	<b>Тема 3.2:</b> Аварийные случаи (АС) с судами, их причины и меры по предотвращению аналогичных АС.	7	-	-
10ый день	<b>Раздел 3: Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации.</b>	-	-	-
	<i>Промежуточное тестирование – 2 часа.</i>	-	-	-
	<b>Всего лекций и практических занятий</b>	<b>51</b>	<b>17</b>	
	<b>Итоговый контроль – аттестация</b>	<b>6</b>		<b>Экзамен</b>
<b>Итого по курсу</b>		<b>80 часов</b>		