



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

перевыдано



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

«30» 12 2019г



Образовательная программа дополнительной профессиональной подготовки повышения квалификации (курса)

«Программа подготовки при длительном перерыве в работе в должности механика»

(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./

Астрахань 2019

Пояснительная записка

Образовательная программа «Программа подготовки при длительном перерыве в работе в должности механика» 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 механика» 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 механиков судов внутреннего водного транспорта, углубление и расширение их профессиональных знаний в области развития и совершенствования судовой техники, повышение практических навыков по безопасной эксплуатации судов с учетом отечественного и зарубежного опыта.

Основные задачи курса:

-восстановить знания, умения и профессиональные навыки по основным компетенциям механика;

-ознакомить с изменениями в международных и национальных правилах относительно безопасности человеческой жизни на акватории, защиты окружающей среды за последние 5 лет;

-ознакомить с новыми требованиями к компетентности механика, изучить и отработать новые знания, умения и профессиональные навыки.

-расширение и углубление знаний нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих деятельность речного транспорта, необходимых для выполнения своих должностных обязанностей.

Расширение и углубление знаний нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих деятельность речного транспорта, необходимых для выполнения своих должностных обязанностей.

Подготовка к аттестации для получения диплома или подтверждения к диплому на право занятия должности механика на судах внутреннего водного транспорта.

Категория слушателей: лица, имеющие диплом старшего механика на судах внутреннего водного транспорта и имеющие длительный перерыв в работе по специальности.

Нормативно установленные объем и сроки обучения.

Продолжительность обучения, объем программы: 9 дней (72 часа).

Вид учебной работы	Всего часов
Общая трудоемкость	72
Лекции	62
Практические занятия	6
Итоговый контроль (экзамен). Компьютерное тестирование	Экзамен (зачет) 4 часа

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Нормативные основания для разработки образовательной программы

Программа разработана в порядке реализации «Положения о дипломировании членов экипажей судов внутреннего водного плавания», утвержденного Приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 12 марта 2018 г. № 87.

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 механиков судов внутреннего водного транспорта, углубление и расширение их профессиональных знаний в области развития и совершенствования судовой техники, повышение практических навыков по безопасной эксплуатации судов с учетом отечественного и зарубежного опыта

Основные задачи курса:

-восстановить знания, умения и профессиональные навыки по основным компетенциям механика;

-ознакомить с изменениями в международных и национальных правилах относительно безопасности человеческой жизни на акватории, защиты окружающей среды за последние 5 лет;

-ознакомить с новыми требованиями к компетентности механика, изучить и отработать новые знания, умения и профессиональные навыки.

-расширение и углубление знаний нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих деятельность речного транспорта, необходимых для выполнения своих должностных обязанностей.

Расширение и углубление знаний нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих деятельность речного транспорта, необходимых для выполнения своих должностных обязанностей.

Подготовка к аттестации для получения диплома или подтверждения к диплому на право занятия должности механика на судах внутреннего водного транспорта

2.2. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.

Область профессиональной деятельности включает:

- техническую эксплуатацию энергетических установок, судового главного и вспомогательного энергетического оборудования, механизмов, устройств и систем судов внутреннего водного транспорта.

Виды профессиональной деятельности:

– эксплуатационно-технологическая и сервисная;

– организационно-управленческая;

– производственно-технологическая.

Должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

в эксплуатационно-технологической и сервисной деятельности:

– техническая эксплуатация судов, их энергетических установок, энергетического оборудования, механизмов и систем;

– техническое наблюдение за судном, проведение испытаний и определение работоспособности судового оборудования;

- организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке судовых технических средств;
- выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов;

- организация экспертиз и аудита при проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для судового оборудования, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту судов;

в организационно-управленческой деятельности:

- организация службы на судах в соответствии с национальными и конвенционными требованиями;

- организация работы коллектива исполнителей с разнородным национальным, религиозным и социально-культурным составом, осуществление выбора, обоснования, принятия и реализации управленческих решений;

- организация работы коллектива в сложных и критических условиях, осуществление выбора, обоснования, принятия и реализации управленческих решений в рамках приемлемого риска;

- организация и совершенствование системы учета и документооборота;

- выбор и, при необходимости, разработка рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения судового оборудования;

- осуществление обучения и аттестация обслуживающего персонала и специалистов;

в производственно-технологической деятельности:

- определение производственной программы по эксплуатации судового оборудования;

- организация и эффективное осуществление контроля качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов;

- обеспечение экологической безопасности эксплуатации судовых энергетических установок и оборудования, безопасных условий труда персонала;

- внедрение эффективных инженерных решений в практику;

- монтаж и наладка судовой техники и оборудования;

- организация и осуществление надзора за эксплуатацией судовых технических средств;

- осуществление метрологической поверки основных средств измерений;

- разработка технической и технологической документации.

2.3 Уровень квалификации.

6-й уровень квалификации, включающий определение задач собственной работы и/или подчиненных по достижению цели и ответственность за результат выполнения работ на уровне подразделения.

2.4 Категория слушателей.

Лица, имеющие диплом старшего механика на судах внутреннего водного транспорта и имеющие длительный перерыв в работе по специальности

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

Не имеется.

2.6. Нормативно установленные объем и сроки обучения.

Продолжительность обучения, объем программы: 9 дней (72 часа).

Вид учебной работы	Всего часов
Общая трудоемкость	72
Лекции	62
Практические занятия	6
Итоговый контроль (тест)	4

2.7. Возможные формы 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.

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	Управление работой механизмов двигательной установки.	Знать проектные характеристики и рабочее устройство следующих механизмов и связанного с ними вспомогательного оборудования: - судового дизеля, -2 судовой турбины, -4 судового парового котла.	Одобрённая подготовка. Итоговая аттестация.	Демонстрируется знание проектных характеристик и рабочего устройства следующих механизмов и связанного с ними вспомогательного оборудования.	Тема 1.1
ПК-2	Эксплуатация, наблюдение, оценка работы и поддержание безопасности двигательной установки и вспомогательных механизмов.	Уметь осуществлять пуск и остановку главной двигательной установки и вспомогательных механизмов, включая связанные с ними системы. Уметь осуществлять эффективную эксплуатацию, наблюдение, оценку работы и поддержание безопасности двигательной установки и вспомогательных механизмов.	Одобрённая подготовка. Итоговая аттестация.	Демонстрируется умение осуществлять эффективную эксплуатацию, наблюдение, оценку работы и поддержание безопасности двигательной установки и вспомогательных механизмов	Тема 2.1 Тема 2.2
ПК-3	Управление топливными, смазочными и	Уметь осуществлять безопасную эксплуатацию и техниче-	Одобрённая подготовка.	Демонстрируется умение осуществлять безопасную эксплуа-	Тема 3.1

№ 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
	балластными операциями.	ское обслуживание механизмов, включая системы насосов и трубопроводов в соответствии с существующими правилами и выполнением требований по предотвращению загрязнений.	Итоговая аттестация	тацию и техническое обслуживание механизмов, включая системы насосов и трубопроводов в соответствии с существующими правилами и выполнением требований по предотвращению загрязнений.	
ПК-4	Физические и химические свойства топлива и смазочных материалов.	Знать физические и химические свойства топлива и смазочных материалов.	Одобрённая подготовка. Итоговая аттестация.	Демонстрируется знание физических и химических свойств топлива и смазочных материалов.	Тема 3.1
ПК-5	Эксплуатация электрического и электронного оборудования управления.	Знать основные положения электротехники, электронного и электрического оборудования, автоматических систем управления и предохранительных устройств.	Одобрённая подготовка. Итоговая аттестация.	Демонстрируется знание основных положений морской электротехники, электронного и электрического оборудования, автоматических систем управления и предохранительных устройств.	Тема 4.1 Темы 4.2
ПК-6	Устранение неисправностей электрического и электронного оборудования управления.	Уметь устранять неисправности электрического и электронного оборудования управления.	Одобрённая подготовка. Итоговая аттестация.	Демонстрируется умение устранять неисправности электрического и электронного оборудования управления.	Тема 4.2
ПК-7	Управление безопас-	Уметь осуществлять управ-	Одобрённая под-	Демонстрируется умение осу-	Темы 5.1

№ 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
	ным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта.	ление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта.	готовка. Итоговая аттестация.	ществлять управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта.	Темы 5.2
ПК-8	Обязанности и ответственность старшего механика по подготовке к очередному освидетельствованию судна в соответствии с положениями классификационных обществ по техническому наблюдению.	Уметь выполнять стандартные процедуры и контроль за их выполнением.	Одобренная подготовка. Итоговая аттестация.	Демонстрируется умение выполнять стандартные процедуры и контроль за их выполнением.	Тема 5.2
ПК-9	Обнаружение и выявление причин неисправной работы механизмов и устранение неисправностей.	Уметь обнаруживать признаки неисправной работы механизмов, локализовать неисправности и предотвращать повреждения.	Одобренная подготовка. Итоговая аттестация.	Демонстрируется умение обнаруживать признаки неисправной работы механизмов, локализовать неисправности и предотвращать повреждения.	Тема 6.1, Тема 6.2
ПК-10	Наблюдение и контроль за выполнением требований законодательства и мер	Знать соответствующие нормы международного права, содержащиеся в международных соглашениях и конвенци-	Одобренная подготовка. Итоговая аттестация.	Демонстрируется знание соответствующих норм международного права, содержащихся в международных соглашениях и	Темы 7.1 Тема 7.2 Тема 7.3

№ 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
	по обеспечению охраны человеческой жизни на море, охраны и защиты окружающей среды.	ях.		конвенциях.	
ПК-11	Разработка плана действий в аварийных ситуациях и схем по борьбе за живучесть судна, а также действия в аварийных ситуациях.	Знать конструкцию судна, включая средства борьбы за живучесть. Владеть методами и средствами предотвращения, обнаружения и тушения пожара.	Одобренная подготовка. Итоговая аттестация	Демонстрируется знание конструкцию судна, включая средства борьбы за живучесть.	Темы 7.1 Тема 7.2 Тема 7.3
ПК-12	Поддержание в эксплуатационном состоянии спасательных средств и устройств, противопожарной системы и других систем безопасности.	Уметь поддерживать в эксплуатационном состоянии спасательные средства и устройства, противопожарные системы и других системы безопасности.	Одобренная подготовка. Итоговая аттестация.	Демонстрируется умение поддерживать в эксплуатационном состоянии спасательные средства и устройства, противопожарные системы и других системы безопасности.	Темы 7.1 Тема 7.2 Тема 7.3
ПК-13	Применение навыков руководителя и организатора.	Уметь осуществлять управление персоналом на судне и его подготовки.	Одобренная подготовка. Итоговая аттестация.	Демонстрируется умение осуществлять управление персоналом на судне и его подготовки.	Темы 8.1, Тема 8.2

№ 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
	Знание вопросов управления персоналом на судне и его подготовки.				
ПК-14	Разработка, выполнение стандартных эксплуатационных процедур и контроль за их выполнением.	Уметь разрабатывать, выполнять стандартные эксплуатационные процедуры и контроль за их выполнением.	Одобренная подготовка. Итоговая аттестация.	Демонстрируется умение разрабатывать, выполнять стандартные эксплуатационные процедуры и контроль за их выполнением.	Тема 8.1 Тема 8.2

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

«Программа подготовки при длительном перерыве в работе в должности механика»

Цель: подготовка при длительном перерыве в работе в должности механиков судов внутреннего водного транспорта, углубление и расширение их профессиональных знаний в области развития и совершенствования судовой техники, повышение практических навыков по безопасной эксплуатации судов с учетом отечественного и зарубежного опыта..

Категория слушателей: лица, имеющие диплом старшего механика на судах внутреннего водного транспорта и имеющие длительный перерыв в работе по специальности.

Срок обучения: 9 дней.

Форма обучения: очная, с отрывом от производства.

Раздел	Наименование разделов и дисциплин	Количество часов		Форма контроля
		Лекции	Практ. занятия	
1	Управление работой механизмов двигательной установки.	10	-	Промежуточное тестирование
2	Эксплуатация, наблюдение, оценка работы и поддержание безопасности двигательной установки и вспомогательных механизмов.	14	2	Промежуточное тестирование
3	Управление топливными, смазочными и балластными операциями.	6	-	Промежуточное тестирование
4	Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления.	6	2	Промежуточное тестирование
5	Управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта.	12	-	Промежуточное тестирование
6	Обнаружение и выявление причин неисправной работы механизмов и устранение неисправностей.	4	2	Промежуточное тестирование
7	Наблюдение и контроль за выполнением требований законодательства и мер по обеспечению охраны человеческой жизни, охраны и защиты окружающей среды.	6	-	Промежуточное тестирование
8	Применение навыков руководителя и организатора.	4	-	Промежуточное тестирование
Всего лекций и практических занятий		62	6	-
Итоговый контроль - аттестация		4		Экзамен
Итого по курсу		72 часа		

5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

«Программа подготовки при длительном перерыве в работе в должности механика»

Цель: подготовка при длительном перерыве в работе в должности механиков судов внутреннего водного транспорта, углубление и расширение их профессиональных знаний в области развития и совершенствования судовой техники, повышение практических навыков по безопасной эксплуатации судов с учетом отечественного и зарубежного опыта..

Категория слушателей: лица, имеющие диплом старшего механика на судах внутреннего водного транспорта и имеющие длительный перерыв в работе по специальности.

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	Раздел 1:Управление работой механизмов двигательной установки.	10	-	Промежуточное тестирование
	Тема 1.1: Безопасная эксплуатация ГД и пропульсивного комплекса на режимах полного хода.	5	-	-
	Тема 1.2: Особенности контроля режима работы при отсутствии индикаторного привода.	3	-	-
2ой день	Раздел 1:Управление работой механизмов двигательной установки.	-	-	-
	Тема 1.2: Особенности контроля режима работы при отсутствии индикаторного привода.	1	-	-
	<i>Промежуточное тестирование</i>	1	-	-
	Раздел 2:Эксплуатация, наблюдение, оценка работы и поддержание безопасности двигательной установки и вспомогательных механизмов.	14	2	Промежуточное тестирование
	Тема 2.1: Эксплуатация систем энергетической установки.	6	-	-
3ий день	Раздел 2: Эксплуатация, наблюдение, оценка работы и поддержание безопасности вспомогательных механизмов, устройств судна.	-	-	-
	Тема 2.1: Эксплуатация систем энергетической установки.	2	-	-
	Тема 2.2: Техническая эксплуатация валопровода и дейдвудного устройства, ВРШ.	5	1	-

1	2	3	4	5
4ый день	Раздел 2: Эксплуатация, наблюдение, оценка работы и поддержание безопасности вспомогательных механизмов, устройств судна.	-	-	-
	Тема 2.2: Техническая эксплуатация валопровода и дейдвудного устройства, ВРШ.	-	1	-
	<i>Промежуточное тестирование</i>	1	-	-
	Раздел 3: Управление топливными, смазочными и балластными операциями.	6	-	Промежуточное тестирование
	Тема 3.1 Подготовка и использование топлив и масел на судах	5		
	<i>Промежуточное тестирование</i>	1	-	-
5ый день	Раздел 4: Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления.	6	2	Промежуточное тестирование
	Тема 4.1: Основные обозначения и правила чтения электрических схем.	3	-	-
	Тема 4.2: Судовые информационно-измерительные системы.	2	2	-
	<i>Промежуточное тестирование</i>	1	-	-
6ой день	Раздел 5: Управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта.	12	-	Промежуточное тестирование
	Тема 5.1: Обязанности и ответственность первого помощника механика по управлению техническим обслуживанием СЭУ.	6	-	-
	Тема 5.2: Подготовка и проведение ремонта механической установки.	2	-	-
7ой день	Раздел 5: Управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта.	-	-	-
	Тема 5.2: Подготовка и проведение ремонта механической установки.	3	-	-
	<i>Промежуточное тестирование</i>	1	-	-
	Раздел 6: Обнаружение и выявление причин неисправной работы механизмов и устранение неисправностей.	4	2	Промежуточное тестирование
	Тема 6.1: Обнаружение и устранение причин отказов.	1	2	-

1	2	3	4	5
	Тема 6.2: Контроль и диагностика технического состояния дизелей.	1	-	-
8ой день	Раздел 6:Обнаружение и выявление причин неисправной работы механизмов и устранение неисправностей.	-	-	-
	Тема 6.2: Контроль и диагностика технического состояния дизелей.	1	-	-
	<i>Промежуточное тестирование</i>	1	-	-
	Раздел 7:Наблюдение и контроль за выполнением требований законодательства и мер по обеспечению охраны человеческой жизни, охраны и защиты окружающей среды.	6	-	Промежуточное тестирование
	Тема 7.1: Изменения в национальных правилах относительно безопасности человеческой жизни на акватории и защиты окружающей среды.	1	-	-
	Тема 7.2: Поддержание судна в мореходном состоянии.	1	-	-
	Тема 7.3. Предотвращение и борьба с пожаром	1	-	-
	Тема 7.4. Определение степени загрязнения и ущерба от загрязнения речных бассейнов.	1	-	-
	Тема 7.5. Методы и средства предотвращения загрязнения окружающей среды с судов	1	-	-
	<i>Промежуточное тестирование</i>	1	-	-
9ый день	Раздел 8:Применение навыков руководителя и организатора.	4	-	Промежуточное тестирование
	Тема 8.1: Управление судовым персоналом и применение навыков лидерства.	2	-	-
	Тема 8.2: Оценка и управление рисками.	1	-	-
	<i>Промежуточное тестирование</i>	1	-	-
	Всего лекций и практических занятий	62	6	
	Итоговый контроль – аттестация	4		Экзамен
Итого по курсу		72 часа		