



Утверждаю
директор Савченко Д.А.
21 марта 2025г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУРСЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ МЕХАНИКА»**

Согласована и одобрена
учебно-методической комиссией МОО
Протокол № 25/04 от 21 марта 2025г.
председатель комиссии Востриков Ю.М.

г. Ростов-на-Дону
2025 г.

	ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МОРСКОЙ ИНСТИТУТ «ФЛАГМАН»	Документ ССК:	rkW023ad1
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «Курсы повышения квалификации механика»	Версия: 1	12.03.25
		Стр. 2 из 32	

Рабочая дополнительная профессиональная программа «Курсы повышения квалификации механика» (далее – Программа) разработана на основе и в соответствии с примерной дополнительной профессиональной программой «Курсы повышения квалификации механика», опубликованной на сайте "РОСМОРРЕЧ-ФЛОТА".

Нормативные основания для разработки рабочей дополнительной профессиональной программы:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), Положение о дипломировании членов экипажей судов внутреннего водного плавания (утв. Приказом Минтранса России от 12 марта 2018 г. № 87).

Организация-разработчик:	«МОРСКОЙ ИНСТИТУТ «ФЛАГМАН»
Разработчик:	Зам. директора по УМР Шемет С. П.
Утверждена и введена в действие	Приказом директора МОО

	ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МОРСКОЙ ИНСТИТУТ «ФЛАГМАН»	Документ ССК:	rkW023ad1
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «Курсы повышения квалификации механика»	Версия: 1	12.03.25
		Стр. 3 из 32	

СОДЕРЖАНИЕ

I. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ.....	4
II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	8
III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	14
IV. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....	15
V. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	20
VI. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	27
VII. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	31

	ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МОРСКОЙ ИНСТИТУТ «ФЛАГМАН»	Документ ССК:	rkW023ad1
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА	Версия: 1	12.03.25
	«Курсы повышения квалификации механика»	Стр. 4 из 32	

I. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа предназначена для повышения квалификации механиков судов внутреннего водного транспорта, углубления и расширения их профессиональных знаний в области развития и совершенствования судовой техники, повышения практических навыков по безопасной эксплуатации судов и с учетом отечественного и зарубежного опыта, в соответствии с Положением о дипломировании членов экипажей судов внутреннего водного плавания (утв. Приказом Минтранса России от 12 марта 2018 г. № 87).

1.2 Цель, назначение программы и ее задачи

Цель программы: подготовка 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:

- ✓ углубление и расширение знаний, умений и профессиональных навыков по основным компетенциям механика;
- ✓ ознакомление с изменениями в международных и национальных правилах относительно безопасности человеческой жизни на море, защиты окружающей среды за последние 5 лет;
- ✓ ознакомление с новыми требованиями к компетентности первого помощника механика, формирование новых знаний, умений и профессиональных навыков;
- ✓ 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.

1.3 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Эксплуатация судов внутреннего водного плавания и управление ими как подвижными объектами, обеспечение безопасности плавания судов, предотвращения загрязнения окружающей среды, выполнения международного и национального законодательства в области водного транспорта.

Область профессиональной деятельности включает:

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

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения МОО

	ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МОРСКОЙ ИНСТИТУТ «ФЛАГМАН»	Документ ССК:	rkW023ad1
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА	Версия: 1	12.03.25
	«Курсы повышения квалификации механика»	Стр. 5 из 32	

Виды профессиональной деятельности:

- ✓ эксплуатационно-технологическая и сервисная;
- ✓ организационно-управленческая;
- ✓ производственно-технологическая.

Первый помощник механика на судах внутреннего водного транспорта 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 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 аттестации 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;
- ✓ организация и осуществление надзора за эксплуатацией судовых технических средств;

	ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МОРСКОЙ ИНСТИТУТ «ФЛАГМАН»	Документ ССК:	rkw023ad1
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «Курсы повышения квалификации механика»	Версия: 1	12.03.25
		Стр. 6 из 32	

- ✓ осуществление метрологической поверки основных средств измерений;
- ✓ разработка технической и технологической документации.

1.4 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.

1.5 Категория слушателей

Лица, занимающие должность первого помощника механика (механика) на судах внутреннего водного транспорта и претендующие на диплом механика на судах внутреннего водного транспорта.

1.6 Входные требования к слушателям

Кандидаты, претендующие на обучение, должны иметь диплом первого помощника механика или механика на судах внутреннего водного транспорта, и подтвердить стаж работы в соответствии с требованиями п.65 «Положения о дипломировании членов экипажей судов внутреннего водного плавания», утвержденного Приказом министерства транспорта Российской Федерации от 12 марта 2018 г. № 87 в действующей редакции.

1.7 Нормативно установленные объем и сроки обучения

Продолжительность обучения составляет 9 дней (2-е учебных недели). Объем программы 72 часа. Распределение трудоемкости по видам работ приведено в таблице 1.

Таблица 1

Информация о видах учебной работы по программе

Вид учебной работы	Всего часов	Форма обучения*
Общая трудоемкость	72	Очная или очно-заочная
Лекционные занятия	58	Очная или очно-заочная
Практические занятия	10	Очная
Итоговая аттестация	4	Очная

Продолжительность одной учебной недели - 5 учебных дней, в соответствии с расписанием занятий на неделю. Перерыв между учебными неделями должен составлять не менее 1-го дня.

Продолжительность одного учебного дня – не более 8 академических часов. Режим занятий: 09.00 – 17.00.

Для всех видов занятий продолжительность 1-го академического часа - 45 минут.

	ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МОРСКОЙ ИНСТИТУТ «ФЛАГМАН»	Документ ССК:	rkW023ad1
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «Курсы повышения квалификации механика»	Версия: 1	12.03.25
		Стр. 7 из 32	

1.8 Возможные формы обучения

- ✓ очная, с отрывом от производства;
- ✓ очно-заочная (смешанная с использованием электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и проведением практических занятий и итоговой аттестации в очной форме).

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

1.9 Рекомендуемый перечень направлений (профилей) дополнительных профессиональных программ на момент разработки рабочей программы (если имеется)

Не имеется.

	ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МОРСКОЙ ИНСТИТУТ «ФЛАГМАН»		Документ ССК:	rkW023ad1
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «Курсы повышения квалификации механика»		Версия: 1	12.03.25
			Стр. 8 из 32	

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Матрица формируемых компетенций					
Код	Профессиональная компетенция	Знание, понимание и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетенции	Критерии оценки компетенции	Указание разделов и тем программы, где предусмотрено освоение компетенции
ПК-1	Управление работой механизмов двигательной установки	Знать: ПК-1.1. проектные характеристики и рабочее устройство следующих механизмов и связанного с ними вспомогательного оборудования: 1. судового дизеля, 2. судовой турбины, 3. судового парового котла	Одобрённая подготовка. Итоговая аттестация	Демонстрируется знание проектных характеристик и рабочего устройства следующих механизмов и связанного с ними вспомогательного оборудования.	Раздел 1 Тема 1.1, Тема 1.2
ПК-2	Эксплуатация, наблюдение, оценка работы и поддержание безопасности двигательной установки и вспомогательных механизмов	Уметь: ПК-2.1. осуществлять пуск и остановку главной двигательной установки и вспомогательных механизмов, включая связанные с ними системы. ПК-2.2. 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	Раздел 2 Тема 2.1, Тема 2.2
ПК-3	Управление топливными,	Уметь: ПК-3.1. осуществлять безопасную	Одобрённая подготовка. Итоговая	Демонстрируется умение осуществлять	Раздел 3 Тема 3.1

	ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МОРСКОЙ ИНСТИТУТ «ФЛАГМАН»		Документ ССК:	rkW023ad1
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «Курсы повышения квалификации механика»		Версия: 1	12.03.25
			Стр. 9 из 32	

Матрица формируемых компетенций					
Код	Профессиональная компетенция	Знание, понимание и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетенции	Критерии оценки компетенции	Указание разделов и тем программы, где предусмотрено освоение компетенции
	смазочными и балластными операциями	эксплуатацию и техническое обслуживание механизмов, включая системы насосов и трубопроводов в соответствии с существующими правилами и выполнением требований по предотвращению загрязнений	аттестация	безопасную эксплуатацию 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: ПК-4.1. физические и химические свойства топлива и смазочных материалов	Одобренная подготовка. Итоговая аттестация	Демонстрируется знание физических и химических свойств топлива и смазочных материалов	Раздел 3 Тема 3.1
ПК-5	Эксплуатация электрического и электронного оборудования управления	Знать: ПК-5.1. основные положения электротехники, электронного и электрического оборудования, автоматических систем управления и предохранительных устройств	Одобренная подготовка. Итоговая аттестация	Демонстрируется знание основных положений морской электротехники, электронного и электрического оборудования,	Раздел 4 Тема 4.1, Тема 4.2

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения МОО

	ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МОРСКОЙ ИНСТИТУТ «ФЛАГМАН»		Документ ССК:	rkW023ad1
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «Курсы повышения квалификации механика»		Версия: 1	12.03.25
			Стр. 10 из 32	

Матрица формируемых компетенций					
Код	Профессиональная компетенция	Знание, понимание и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетенции	Критерии оценки компетенции	Указание разделов и тем программы, где предусмотрено освоение компетенции
				автоматических систем управления и предохранительных устройств	
ПК-6	Устранение неисправностей электрического и электронного оборудования управления	Уметь: ПК-6.1 устранять неисправности электрического и электронного оборудования управления	Одобренная подготовка. Итоговая аттестация	Демонстрируется умение устранять неисправности электрического и электронного оборудования управления	Раздел 4 Тема 4.2
ПК-7	Управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта	Уметь: ПК-7.1. осуществлять управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта	Одобренная подготовка. Итоговая аттестация	Демонстрируется умение осуществлять управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта	Раздел 5 Тема 5.1, Тема 5.2
ПК-8	Обязанности и ответственность старшего механика по подготовке к очередному	Уметь: ПК-8.1. выполнять стандартные процедуры и контроль за их выполнением	Одобренная подготовка. Итоговая аттестация	Демонстрируется умение выполнять стандартные процедуры и контроль за их выполнением	Раздел 5 Тема 5.1, Тема 5.2

	ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МОРСКОЙ ИНСТИТУТ «ФЛАГМАН»		Документ ССК:	rkW023ad1
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «Курсы повышения квалификации механика»		Версия: 1	12.03.25
			Стр. 11 из 32	

Матрица формируемых компетенций					
Код	Профессиональная компетенция	Знание, понимание и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетенции	Критерии оценки компетенции	Указание разделов и тем программы, где предусмотрено освоение компетенции
	освидетельствованию судна в соответствии с положениями классификационных обществ по техническому наблюдению				
ПК-9	Обнаружение и выявление причин неисправной работы механизмов и устранение неисправностей	Уметь: ПК-9.1. 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	Раздел 6 Тема 6.1, Тема 6.2
ПК-10	Наблюдение и контроль за выполнением требований законодательства и мер по обеспечению охраны человеческой жизни на море,	Знать: ПК-10.1. соответствующие нормы международного права, содержащиеся в международных соглашениях и конвенциях	Одобренная подготовка. Итоговая аттестация	Демонстрируется знание соответствующих норм международного права, содержащихся в международных соглашениях и конвенциях	Раздел 7 Тема 7.1, Тема 7.4

	ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МОРСКОЙ ИНСТИТУТ «ФЛАГМАН»		Документ ССК:	rkW023ad1
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «Курсы повышения квалификации механика»		Версия: 1	12.03.25
			Стр. 12 из 32	

Матрица формируемых компетенций					
Код	Профессиональная компетенция	Знание, понимание и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетенции	Критерии оценки компетенции	Указание разделов и тем программы, где предусмотрено освоение компетенции
	охраны и защиты окружающей среды				
ПК-11	Разработка плана действий в аварийных ситуациях и схем по борьбе за живучесть судна, а также действия в аварийных ситуациях	Знать: ПК-11.1. конструкцию судна, включая средства борьбы за живучесть ПК-11.2. Владеть методами и средствами предотвращения, обнаружения и тушения пожара	Одобренная подготовка. Итоговая аттестация	Демонстрируется знание конструкцию судна, включая средства борьбы за живучесть	Раздел 7 Тема 7.2, Тема 7.3
ПК-12	Поддержание в эксплуатационном состоянии спасательных средств и устройств, противопожарной системы и других систем безопасности	Уметь: ПК-12.1. 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 другие системы безопасности	Раздел 7 Тема 7.2, Тема 7.3
ПК-13	Применение навыков руководителя и организатора. Знание вопросов управления	Уметь: ПК-13.1. осуществлять управление персоналом на судне и его подготовки	Одобренная подготовка. Итоговая аттестация	Демонстрируется умение осуществлять управление персоналом на судне и его подготовки	Раздел 8 Тема 8.1, Тема 8.2

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения МОО

	ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МОРСКОЙ ИНСТИТУТ «ФЛАГМАН»		Документ ССК:	rkW023ad1
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «Курсы повышения квалификации механика»		Версия: 1	12.03.25
			Стр. 13 из 32	

Матрица формируемых компетенций					
Код	Профессиональная компетенция	Знание, понимание и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетенции	Критерии оценки компетенции	Указание разделов и тем программы, где предусмотрено освоение компетенции
	персоналом на судне и его подготовки				
ПК-14	Разработка, выполнение стандартных эксплуатационных процедур и контроль за их выполнением	Уметь: ПК-14.1. 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	Раздел 8 Тема 8.1, Тема 8.2

	ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МОРСКОЙ ИНСТИТУТ «ФЛАГМАН»		Документ ССК:	rkW023ad1
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «Курсы повышения квалификации механика»		Версия: 1	12.03.25
			Стр. 14 из 32	

III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Учебный план Программы

№ п/п	Наименование разделов и тем	В том числе (часов)					Форма контроля
		Всего	Лекционные занятия		Практические занятия		
			Очно	Возможно Дист.	Очно	Возможно Дист.	
Раздел 1	Управление работой механизмов двигательной установки	10	10	10	0	0	Промежуточный контроль
Раздел 2	Эксплуатация, наблюдение, оценка работы и поддержание безопасности двигательной установки и вспомогательных механизмов	14	12	12	2	0	Промежуточный контроль
Раздел 3	Управление топливными, смазочными и балластными операциями	6	6	6	0	0	Промежуточный контроль
Раздел 4	Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления	8	6	6	2	0	Промежуточный контроль
Раздел 5	Управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта	12	10	10	2	0	Промежуточный контроль
Раздел 6	Обнаружение и выявление причин неисправной работы механизмов и устранение неисправностей	6	4	4	2	0	Промежуточный контроль
Раздел 7	Наблюдение и контроль за выполнением требований законодательства и мер по обеспечению охраны человеческой жизни, охраны и защиты окружающей среды	8	6	6	2	0	Промежуточный контроль
Раздел 8	Применение навыков руководителя и организатора	4	4	4	0	0	Промежуточный контроль
Всего		68	58	58	10	0	
Итоговая аттестация		4	-	-	4	-	Экзамен
Итого по программе		72	58	58	14	0	

	ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МОРСКОЙ ИНСТИТУТ «ФЛАГМАН»	Документ ССК:	rkW023ad1
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «Курсы повышения квалификации механика»	Версия: 1	12.03.25
		Стр. 15 из 32	

IV. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Контроль и оценка результатов освоения дополнительных профессиональных программ осуществляется инструкторами-экзаменаторами центра в ходе проведения входного, текущего, промежуточного и итогового контроля.

Порядок проведения входного контроля компетенций кандидатов перед зачислением на курс обучения определяется Рабочими программами на основе требований, изложенных в соответствующих примерных программах обучения.

4.1 Входной контроль

4.1.1 Контроль компетенций кандидатов перед зачислением на курс обучения

Входной контроль программой не предусмотрен. При приеме на обучение проводится проверка документов кандидата на обучение.

4.2 Текущий (ежедневный) контроль может проводиться:

- | | | |
|--|---------|--|
| 1) до начала проведения занятий | с целью | а) определения уровня подготовленности обучающихся к предстоящему занятию;
б) определения уровня достижения компетенций по ранее выданному материалу; |
| 2) во время проведения занятий | с целью | а) определения уровня освоения выданного материала во время занятий либо его части;
б) оценки определенных знаний, пониманий и умений обучающихся, уровня формирования определенной компетенции или ее части; |
| 3) по окончании занятий | с целью | а) определения уровня освоения выданного учебного материала;
б) оценки достижения целей, выполнения задач и планируемых результатов проведенного занятия, уровня сформированности определенной компетенции или ее части;
в) получения обратной связи и оценки методологии проведения конкретного занятия |

Форму проведения текущего контроля выбирает преподаватель исходя из целей его проведения

Формами проведения текущего контроля могут быть:

- а) опрос;
- б) собеседование;
- в) тестирование;

	ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МОРСКОЙ ИНСТИТУТ «ФЛАГМАН»	Документ ССК:	rkW023ad1
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «Курсы повышения квалификации механика»	Версия: 1	12.03.25
		Стр. 16 из 32	

г) выполнение контрольного задания
(упражнения)

Особенностью текущего контроля является его избирательность, т.е. выборочное проведение, достаточное для достижения целей, путем оценки своевременности и правильности предпринимаемых слушателями действий.

Текущий контроль обязателен для каждого слушателя при проведении практических занятий.

Оценка достигнутых результатов, в ходе проведения текущего контроля проводится преподавателем, согласно критериям оценки компетентности и методов демонстрации, указанных в разделе II «Планируемые результаты освоения дополнительной профессиональной программы», по двухбалльной системе оценивания, а именно:

Удовлетворительно (уд.) - уровень знаний, пониманий, умений обучающегося соответствуют планируемым результатам обучения, установленным критериям оценки компетентности

Не удовлетворительно (не уд.) - уровень знаний, пониманий, умений обучающегося не соответствуют планируемым результатам обучения, установленным критериям оценки компетентности

4.3 Промежуточный контроль (промежуточная аттестация)

Проводится в обязательном порядке, с каждым обучающимся, согласно календарному учебному графику Программы, по завершению изучения каждого элемента учебного плана – раздела Программы.

Целью проведения промежуточной аттестации является контроль достижения планируемых результатов обучения по каждому элементу учебного плана Программы (раздела), уровня профессиональных компетенций, сформированных в процессе освоения части Программы (раздела).

Объем испытаний промежуточного контроля (аттестации) определяется таким образом, чтобы в результате контроля (аттестации) были оценены все компетенции, указанные в разделе II «Планируемые результаты освоения дополнительной профессиональной программы», сформированные при изучении части Программы - отдельного элемента учебного плана Программы (раздела).

Промежуточная аттестация, согласно учебному плану, проводится в форме зачета. Зачет по разделу Программы проводится в два этапа, включающих в себя оценку достигнутых результатов слушателей, а именно:

- 1) контроль полученных знаний (пониманий);
- 2) контроль полученных умений.

Формы проведения промежуточного контроля:

Зачет первый этап - а) тестирование;

	ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МОРСКОЙ ИНСТИТУТ «ФЛАГМАН»	Документ ССК:	rkW023ad1
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «Курсы повышения квалификации механика»	Версия: 1	12.03.25
		Стр. 17 из 32	

демонстрация знаний,
пониманий:

- б) выполнение контрольного задания;
- в) решение ситуационной задачи;

второй этап -

демонстрация навыков
(умений, практического
опыта):

- а) выполнение практического упражнения;
- б) демонстрация практических навыков в ходе решения ситуационной задачи, проведения деловой игры,

Пороговый уровень прохождения тестирования устанавливается не ниже 70% (по каждой из компетенций). При реализации программы в очно-заочной форме дистанционно может проводиться только первый этап.

Оценка достигнутых результатов, в ходе проведения промежуточного контроля, проводится преподавателем (инструктором-экзаменатором) оцениваемого элемента учебного плана Программы (раздела), согласно критериев оценки компетентности и методов демонстрации, указанных в разделе II «Планируемые результаты освоения дополнительной профессиональной программы», по двухбалльной системе оценивания, а именно:

Зачет - уровень знаний, пониманий, умений обучающегося соответствуют планируемым результатам обучения, установленным критериям оценки компетентности

Не зачет - уровень знаний, пониманий, умений обучающегося не соответствуют планируемым результатам обучения, установленным критериям оценки компетентности

Слушатели, получившие хотя бы по одному из практических занятий отметку «не выполнено» или по одному из разделов программы оценку «не зачтено», к итоговой аттестации не допускаются.

Слушатели, успешно прошедшие промежуточную аттестацию, допускаются к итоговой аттестации в форме экзамена.

4.4 Итоговый контроль (итоговая аттестация)

Проводится в обязательном порядке, согласно календарному учебному графику, с каждым обучающимся, исключительно в очной форме, по окончании освоения всей Программы, в форме комплексного экзамена.

К итоговой аттестации допускаются обучающиеся, успешно выполнившие все элементы учебного плана.

Целью проведения итоговой аттестации является контроль достижения планируемых результатов обучения по всем элементам учебного плана Программы (разделам), уровня профессиональных компетенций, сформированных в процессе освоения Программы в целом.

Объем испытаний итогового контроля (аттестации) определяется таким

	ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МОРСКОЙ ИНСТИТУТ «ФЛАГМАН»	Документ ССК:	rkW023ad1
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «Курсы повышения квалификации механика»	Версия: 1	12.03.25
		Стр. 18 из 32	

образом, чтобы в результате контроля (аттестации) были оценены все компетенции, указанные в разделе II «Планируемые результаты освоения дополнительной профессиональной программы», сформированные при изучении Программы в целом.

Данную форму аттестации целесообразно проводить в три этапа, а именно:

- ✓ первый этап - демонстрация освоенных навыков;
- ✓ второй этап - демонстрация применимости полученных знаний;
- ✓ третий этап - компьютерное тестирование либо письменный опрос (демонстрация знаний, пониманий).

Формы проведения итогового контроля:

Комплексный *первый этап -*

экзамен

демонстрация навыков

(умений, практического опыта):

а) выполнение практического упражнения;

б) демонстрация практических навыков в ходе решения ситуационной задачи, проведения деловой игры;

второй этап -

демонстрация

применимости знаний:

а) выполнение контрольного задания;

б) решение ситуационной задачи;

в) устный опрос;

третий этап -

демонстрация знаний,

(пониманий):

а) тестирование;

б) письменный опрос.

Примечание:

✓ во время первого этапа слушатель демонстрирует экзаменатору освоенные навыки;

✓ во время второго этапа слушатель демонстрирует экзаменатору освоенные знания (понимания) и умение их применять, экзаменатор проводит краткий устный опрос слушателя по усвоенным знаниям изученных разделов и тем Программы;

✓ во время третьего этапа экзаменатор проводит компьютерное тестирования слушателя с использованием актуализированных баз тестовых заданий, согласованных с Росморречфлотом, либо письменный опрос согласно приложения примерных экзаменационных вопросов по программе, результаты которого хранятся в личном деле слушателя.

✓ пороговый уровень прохождения тестов устанавливается на уровне не менее 70% (по каждой из компетенций).

Оценка достигнутых результатов, в ходе проведения итогового контроля

	ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МОРСКОЙ ИНСТИТУТ «ФЛАГМАН»	Документ ССК:	rkW023ad1
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «Курсы повышения квалификации механика»	Версия: 1	12.03.25
		Стр. 19 из 32	

(аттестации), осуществляется ведущим преподавателем (инструктором-экзаменатором) Программы, согласно критериев оценки компетентности и методов демонстрации, указанных в разделе II «Планируемые результаты освоения дополнительной профессиональной программы», по двухбалльной системе оценивания, а именно:

Удовлетворительно (уд.)	- уровень знаний, пониманий, умений обучающегося соответствуют планируемым результатам обучения, установленным критериям оценки компетентности
Не удовлетворительно (не уд.)	- уровень знаний, пониманий, умений обучающегося не соответствуют планируемым результатам обучения, установленным критериям оценки компетентности

С целью реализации требований примерных программ, в части касающейся проведения итоговой аттестации в форме компьютерного тестирования слушателя с использованием актуализированных баз тестовых заданий, согласованных с Росморречфлотом, может использоваться Программный комплекс оценки знаний «Е-SMART ПКОЗ».

Программный комплекс оценки знаний (ПКОЗ) е-SMART «Механик» предназначен для оценки знаний судовых механиков, электромехаников и электриков морских судов в соответствии с нормативными документами, регламентирующими обеспечение безопасности мореплавания и предотвращение загрязнения окружающей среды.

Программный комплекс оценки знаний «е-SMART КОЗ» сертифицирован органом по сертификации продукции, работ и услуг ФАУ «Российское Классификационное Общество», о чем выдан бессрочный Сертификат соответствия на Программное обеспечение «Комплекса оценки знаний (е-SMART КОЗ)» №РОСС RU.РО00.Н00499 от 28.04.2023 года.

Программный комплекс оценки знаний «е-SMART КОЗ» сертифицирован Федеральным автономным учреждением "Российский морской регистр судоходства", о чем составлен акт освидетельствования от 25.01.2024г. №2341013 и выдан бессрочный Сертификат соответствия №24.00001.414 от 31.01.2024г.

Фонд оценочных средств контроля и оценки результатов освоения дополнительных профессиональных программ и программ профессионального обучения периодически пересматривается и актуализируется в соответствии с требованиями внедренной системы стандартов качества о проведение контроля и пересмотра систем обеспечения качества.

4.5 Порядок оценки результатов освоения Программы

Порядок оценки результатов освоения Программы, проведения входного, текущего, промежуточного и итогового контроля, регламентирован следующими локальными нормативными актами МОО:

С4-00-01 Положение о порядке организации и осуществления

	ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МОРСКОЙ ИНСТИТУТ «ФЛАГМАН»	Документ ССК:	rkW023ad1
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «Курсы повышения квалификации механика»	Версия: 1	12.03.25
		Стр. 20 из 32	

- образовательной деятельности
- С4-00-05** Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации слушателей
- С4-00-06** Положение о порядке проведения итоговой аттестации

Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о прохождении обучения по дополнительной профессиональной программе «Курсы повышения механика» на бланке, образец которого самостоятельно устанавливается морской образовательной организацией. В установленных законодательством случаях сведения о выданных документах передаются в государственную информационную систему.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным с курса, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

V. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1 Основные положения

Реализация данной дополнительной профессиональной образовательной программы допускается в Морской образовательной организации (далее – МОО), признанной в соответствии с требованиями Приказа Минтранса России от 8 июня 2011 г. N 157 и имеющей лицензию, выданную Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности в области дополнительного профессионального образования.

МОО в обязательном порядке должна иметь учредительные документы, свидетельство о соответствии ССК МОО требованиям конвенции ПДНВ (выданное классификационным обществом – членом Международной ассоциации классификационных обществ), санитарно-эпидемиологическое заключение Роспотребнадзора и заключение о пожарной безопасности, выданное органом пожарного надзора.

МОО должна иметь документы, подтверждающие право собственности либо аренды помещений, оборудования, конструкций, аппаратнопрограммных и других технических средств (без права использования третьими лицами), используемых в процессе реализации данной типовой программы.

МОО должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий.

Аудитории для лекционных занятий должны иметь достаточное количество посадочных мест и оборудованы аудиовизуальными средствами.

Состав тренажёрного оборудования, используемого при реализации Программы, должен позволять воспроизводить условия внешней среды и работы на судне; типы используемых основных технических средств (тренажер, реальная аппаратура, а также аппаратура, представленная в виде имитаторов и муляжей) и соответствовать требованиям, изложенным в п. 5.4 настоящей программы.

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения МОО

	ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МОРСКОЙ ИНСТИТУТ «ФЛАГМАН»	Документ ССК:	rkW023ad1
		Версия: 1	12.03.25
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «Курсы повышения квалификации механика»	Стр. 21 из 32	

Для практической подготовки и демонстрации компетентности на тренажерах могут использоваться как одобренные тренажеры МОО, так и одобренные тренажеры других МОО или УТЦ с использованием сетевой формы реализации дополнительной профессиональной программы. При этом, сетевая форма реализации данной дополнительной профессиональной образовательной программы с конкретной организацией-партнером должна быть освидетельствована уполномоченной организацией в соответствии с требованиями Приказа Минтранса России от 10.02.2010 N 32 «Об утверждении Положения об одобрении типов аппаратуры и освидетельствовании объектов и центров», действующими рекомендациями Росморречфлота и Раздела V данной программы.

Кандидаты на обучение до начала занятий должны быть проинформированы о целях и задачах подготовки, формируемых компетенциях, порядке проведения занятий, назначении оборудования и порядке проведения занятий на нем, выполняемых упражнениях и критериях оценки, на основании которых будет определяться их компетентность, о порядке проведения входного, промежуточного, текущего и итогового контроля и критериях его оценивания.

Порядок доступа к материалам, содержащим информацию о задачах и целях теоретических и практических занятий, упражнений разъясняется в следующем порядке:

- ✓ кандидатам на обучение - при заключении с ними договора об оказании платных образовательных услуг;
- ✓ обучающимся - при проведении инструктором первого занятия по программе подготовки – «введение».

Ознакомление с тренажером и его оборудованием проводится до начала занятий и оценки знаний в следующем порядке:

- ✓ при самостоятельном ознакомлении с описанием рабочей дополнительной профессиональной программы и другими учебными документами, размещенными на официальном сайте МОО (www.flagmantc.ru);
- ✓ при заключении договора об оказании платных образовательных услуг;
- ✓ при проведении входного контроля, если оно предусмотрено программой подготовки;
- ✓ при проведении инструктором первого занятия по программе– «введение»;
- ✓ при прохождении инструктажей по технике безопасности.

В каждом учебном классе, тренажерном комплексе, в зависимости от направления и вида подготовки, находятся материалы, содержащие информацию о задачах и целях теоретических и практических занятий, упражнений, критерии оценки компетентности, порядок доступа обучающихся в библиотеку УТЦ, что регламентировано паспортами учебных классов и тренажерных комплексов.

В соответствии с Правилами размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обновления информации об образовательной организации на официальном сайте МОО размещена информация о реализуемых образовательных программах, методических и иных документах, разработанных для обеспечения

	ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МОРСКОЙ ИНСТИТУТ «ФЛАГМАН»	Документ ССК:	rkW023ad1
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «Курсы повышения квалификации механика»	Версия: 1	12.03.25
		Стр. 22 из 32	

образовательного процесса.

5.2 Требования к порядку прохождения обучения и количеству человек в группе

Порядок прохождения обучения слушателей регламентирован следующими локальными нормативными актами МОО:

C4-00-01	Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности
C5-00-04	Процедурой приема на обучение.
C4-00-05	Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации слушателей
C4-00-06	Положение о порядке проведения итоговой аттестации
C4-00-07	Положение о порядке и основаниям отчисления и восстановления слушателей на обучение
C4-00-08	Положение о порядке возникновения, приостановления и прекращения отношений между центром и слушателями
C6-00-13	Инструкция о порядке формирования, ведения и хранения личных дел слушателей
C4-00-10	Положение о правилах внутреннего распорядка слушателей
C4-00-11	Положение об охране здоровья и организации питания слушателей
C4-00-14	Положение об обучении слушателей с применением электронных технологий и ресурсов.

Процесс обучения включает в себя проведение теоретических и практических занятий в соответствии с учебным планом.

При проведении теоретических занятий количество обучающихся не ограничивается и определяется размерами учебной аудитории. При этом **рекомендуемая численность обучающихся в группе при проведении теоретических занятий – не более 15 человек.**

Рекомендуемая численность обучающихся в группе при проведении практических занятий – не более 6 человек.

5.3 Требования к квалификации педагогических работников

Все педагогические работники должны иметь надлежащий уровень знаний и понимания компетентности, по которой осуществляют подготовку или которая подлежит оценке.

К преподаванию тем программы, кроме педагогических работников, могут привлекаться ведущие специалисты организаций по профилю соответствующих тем.

Лица, которые осуществляют входной и промежуточный контроль/аттестацию и итоговую аттестацию, должны обладать квалификацией в вопросах, по которым проводится оценка и получить соответствующее руководство по методам и практике оценки.

	ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МОРСКОЙ ИНСТИТУТ «ФЛАГМАН»	Документ ССК:	rkW023ad1
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «Курсы повышения квалификации механика»	Версия: 1	12.03.25
		Стр. 23 из 32	

Преподаватели/инструкторы, которые привлекаются к проведению занятий, должны иметь высшее или среднее профессиональное образование, дополнительное профессиональное образование по программе «Подготовка инструктора» (типовая программа ИМО 6.09), а также свидетельство о прохождении повышения квалификации в предметной области каждые 3 года.

Ведущий (ответственный) преподаватель/инструктор по Программе должен иметь компетенцию не ниже той, которая указана в документе о квалификации, выдаваемой слушателям, успешно прошедшим обучение, по настоящей программе.

Преподаватели / инструкторы, проводящие занятия с помощью тренажера дополнительно должны иметь:

- ✓ дополнительное профессиональное образование по программе «Инструктор тренажерной подготовки, экзаменатор» (модельный курс ИМО 6.10);

- ✓ подтверждение прохождения подготовки по эксплуатации тренажера того типа, который используется в МОО, и практического опыта работы на нем не менее 48 (сорока восьми) учебных часов, подтверждаемого стажировкой в качестве преподавателя / инструктора или справкой с предыдущего места работы в случае, если преподаватель / инструктор осуществлял подготовку с использованием тренажера;

Лица, которые осуществляют входной, текущий, промежуточный контроль и итоговую аттестацию, должны:

- ✓ обладать документально подтвержденной квалификацией в вопросах, по которым проводится оценка;

- ✓ иметь рабочий диплом не ниже уровня управления;

- ✓ пройти подготовку в соответствии с типовой программой ИМО 3.12

«Оценка компетентности, проведение экзамена и дипломирование моряков».

5.4 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация Программы требует наличия учебных кабинетов, учебно-тренажерных комплексов, тренажеров.

Для реализации Программы используются следующие учебные кабинеты МОО:

- 1) *«класс морской подготовки»;*

- 2) *«классы тренажерной подготовки» (учебно-тренажерный комплекс по управлению судовой энергетической установкой);*

- 3) *«класс телекоммуникационных систем связи» (компьютерный класс).*

Все учебные кабинеты оснащены:

- ✓ посадочными местами по количеству обучающихся;

- ✓ рабочим местом преподавателя;

- ✓ комплектом/ами учебно-методической документации (учебники и учебные пособия);

- ✓ наглядными пособия (плакаты и схемы);

- ✓ компьютером с лицензионно-программным обеспечением, возможностью выхода в сеть интернет и регистрации на электронной площадке Смарт;

- ✓ мультимедиа проектором, экраном проекционным;

- ✓ первичными средствами пожаротушения;

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения МОО

	ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МОРСКОЙ ИНСТИТУТ «ФЛАГМАН»	Документ ССК:	rkW023ad1
		Версия: 1	12.03.25
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «Курсы повышения квалификации механика»	Стр. 24 из 32	

✓ комплектом аптечки первой помощи.

Оснащение учебных кабинетов, используемых МОО для реализации Программы, позволяет достигнуть планируемых результатов Программы в части касающейся теоретической и практической подготовки (планируемых знаний, пониманий и умений). При этом рекомендуемая численность обучающихся в группе при проведении очных занятий указана в п.5.2 Программы.

Практические занятия проводятся с использованием учебно-тренажерного комплекса (далее – УТК) по управлению судовой энергетической установкой и/или класса тестирования и учебного полигона МОО там, где это применимо.

УТК по управлению судовой энергетической установкой включает в себя технические средства обучения и/или их компьютерные симуляторы, (мини-тренажеры), интерактивные обучающие видеоролики, программное обеспечение необходимое для реализации программы, а именно:

	Технические средства обучения/тренажеры	Особенности
1.	Высоковольтное распределительное устройство / или КРУ (судового исполнения с возможностью отработки технологических операций по выкатыванию ВВ выключателя)	Представлены элементы реального оборудования систем с напряжением свыше 1000 В, в том числе: ✓ секция ГРЩ (ВВ ячейка); ✓ автоматический выключатель; ✓ защитное снаряжение для обслуживания установок; ✓ измерительные приборы / тестовое оборудование
2.	Микропроцессорная система управления судовой электростанции	Входит в состав судовой энергетической установки
3.	Комплект оборудования автоматизированной системы управления технологическим процессом	Входит в состав судовой энергетической установки (в том числе пускатель, частотный преобразователь, элементы релейно-контакторных систем управления, контрольно-измерительная аппаратура)
4.	Электропривод судовой	Входит в состав судовой энергетической установки
5.	Комплект оборудования взрывозащищенного исполнения	В том числе представлены элементы реального электрооборудования: ✓ электродвигатель исполнения «взрывонепроницаемая оболочка»; ✓ датчики исполнения «искробезопасная электрическая цепь»
6.	Тренажёр судовой энергетической установки, включающий: ✓ имитаторы панелей главного распределительного щита в том числе генераторные пане-	Тренажер включает в себя вспомогательные системы главной двигательной установки и оборудование, судовую электроэнергетическую систему, оборудование автоматизации и защиты,

	ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МОРСКОЙ ИНСТИТУТ «ФЛАГМАН»		Документ ССК:	rkW023ad1
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «Курсы повышения квалификации механика»		Версия: 1	12.03.25
			Стр. 25 из 32	

	Технические средства обучения/тренажеры	Особенности
	ли, панели синхронизации, распределения и потребителей; ✓ имитаторы панелей управления центрального поста; ✓ местные панели управления в машинном отделении; ✓ модуль визуализации машинного отделения)	оборудование по предотвращению загрязнения окружающей среды (скруббер, система обработки балластных вод). Тренажер обеспечивает возможность использования моделей СЭУ различных судов, позволяющих реализовать практическую подготовку в соответствии с пунктами раздела III Программы, а именно: ✓ Модель СЭУ с главным двигателем с электронным управлением; ✓ Модель СЭУ судна, использующего топливо с низкой температурой вспышки и/или модель бункеровочной системы такого судна; ✓ Модель СЭУ судна с высоковольтной судовой автоматизированной электроэнергетической системой с напряжением свыше 1000 В
7.	Тренажёр судовой энергетической установки (компьютерная версия)	Тренажер представляет собой рабочее место слушателя, оборудованное двумя мониторами и имеющее функционал указанного выше полномасштабного тренажера с сохранением всех требований к характеристикам и моделям СЭУ
8.	Тепловизор	
9.	Дизельный двигатель внутреннего сгорания, укомплектованный диагностическим комплексом	

Компьютерное тестирование проводится в классе, оборудованном средствами, позволяющими произвести оценку знаний обучающихся, с применением ПКОЗ e-SMART «Механик».

5.5 Условия реализации Программы с использованием дистанционных образовательных технологий и электронных ресурсов

При реализации Программы с использованием дистанционных образовательных технологий и электронных ресурсов в морской образовательной организации (МОО) должно быть обеспечено функционирование электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих

	ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МОРСКОЙ ИНСТИТУТ «ФЛАГМАН»	Документ ССК:	rkW023ad1
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «Курсы повышения квалификации механика»	Версия: 1	12.03.25
		Стр. 26 из 32	

технологических средств, которые обеспечивают освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Используемая МОО электронная информационно-образовательная среда должна быть защищена от постороннего вмешательства и незаконного доступа к данным, содержащихся в ней.

Образовательные программы, реализуемые с помощью дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, используемые при подготовке членов экипажей судов ВВП разрабатываться на основе примерных программ, согласованных Росморречфлотом, и должны соответствовать следующим требованиям:

- ✓ позволять достигать цели и задачи Программы, для обеспечения соответствия требуемого уровня компетентности по конкретному предмету, дисциплине, модулю или курсу подготовки;
- ✓ иметь ясную и четкую инструкцию для лиц, проходящих обучение, позволяющую понять принципы организации интерфейса и управления программой электронного обучения или тренажёром;
- ✓ обеспечивать результаты обучения, отвечающие применимым требованиям с целью предоставления основных знаний и профессиональных навыков по конкретному предмету, дисциплине, модулю или курсу подготовки;
- ✓ быть структурированными таким образом, чтобы лицо, проходящее обучение, могло систематически самостоятельно проверять уровень освоения изученных тем и/или разделов программы посредством самооценки, или посредством оценки преподавателем (инструктором);
- ✓ обеспечивать учебно-методическую поддержку со стороны преподавателей (инструкторов).

Программы, реализуемые с помощью дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, используемые при подготовке членов экипажей судов ВВП, должны обеспечить предоставление безопасной учебной среды и достаточного времени для изучения учебного материала обучающимся.

Для реализации очно-заочной формы обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронных ресурсов используется внедрённая в образовательный процесс МОО, как отдельный электронный ресурс, электронная площадка Смарт, при этом - обучение исключительно с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения не допускается.

Программы, размещенные на электронной площадке Смарт, по своей структуре, порядку формирования и использования, соответствуют стандартам качества, принятым МОО, отвечают требованиям, предъявляемым контрольно-надзорными органами к учебно-методическим комплексам реализуемых центром программ. Данные материалы содержат информацию о порядке прохождения обучения, планируемым результатам обучения, формах и порядке проведения текущего, промежуточного и итогового контроля, критериям оценки сформированных компетенций.

	ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МОРСКОЙ ИНСТИТУТ «ФЛАГМАН»	Документ ССК:	rkW023ad1
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «Курсы повышения квалификации механика»	Версия: 1	12.03.25
		Стр. 27 из 32	

В образовательный процесс МОО внедрен стандарт проведения занятий с использованием дистанционных образовательных технологий и электронных ресурсов – соответствующая технологическая карта.

Технологическая карта проведения занятий с использованием дистанционных образовательных технологий и электронных ресурсов позволяет проводить постоянный контроль и пересмотр систем обеспечения качества в соответствии с требованиями внедренной центром системы менеджмента качества.

Структура размещенных на электронной площадке Смарт программ обучения и внедренный порядок прохождения обучения с использованием дистанционных образовательных технологий и электронных ресурсов, позволяют и обязывают проводить оценку удовлетворенности качеством полученной обучающимся образовательной услуги.

Кадровое обеспечение МОО, для реализации образовательных программ с использованием дистанционных образовательных технологий и электронных образовательных ресурсов, должно соответствовать требованиям, предъявляемым Росморречфлотом.

Уровень компетентности инструкторов (преподавателей) МОО, реализующих образовательные программы с использованием дистанционных образовательных технологий и электронных ресурсов, в вопросах применения новых информационно-коммуникационных технологий при организации учебного процесса, должен обеспечивать достижение целей Программы, в соответствии с международными стандартами и требованиями Росморречфлота.

К проведению занятий по Программе с использованием дистанционных образовательных технологий и электронных ресурсов допускаются инструкторы (преподаватели), чья квалификация соответствует требованиям, указанным в п. 5.3 Программы «Требования к квалификации педагогических работников».

VI. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

6.1 Информационное обеспечение обучения

6.1.1 Библиотечно-информационный фонд

Потребители образовательных услуг МОО имеют право пользоваться библиотечным фондом центра, нормативной, инструктивной, учебной и методической документацией, касающейся вопросов обучения и профессиональной деятельности. В центре широко используются электронные версии библиотечно-информационного обеспечения. Имеются внутренняя и внешняя локальные сети, содержащие библиотеки. Фонд основной учебной литературы по образовательным программам формируется за счет литературы как на бумажных, так и на электронных носителях.

Каждый пользователь обеспечен доступом к фонду библиотек, который по содержанию соответствует перечню литературы рабочих образовательных программ.

Внедренная в МОО система стандартов качества распространяется и на электронную площадку «Смарт», которая сопряжена со всеми реализуемыми программами и внедрена в образовательный процесс как электронная

	ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МОРСКОЙ ИНСТИТУТ «ФЛАГМАН»	Документ ССК:	rkW023ad1
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «Курсы повышения квалификации механика»	Версия: 1	12.03.25
		Стр. 28 из 32	

информационно-образовательная среда.

Структура ДОП и ОППО, размещенных на электронной площадке «Смарт», построена в строгом соответствии с учебным и тематическим планом программы, последовательна, имеет разъяснения и методические указания, предусматривает наличие библиотечно-информационного фонда, руководящих документов, учебных и методических пособий.

Электронная площадка «Смарт» позволяет преподавателю контролировать время самостоятельной работы слушателя на данной площадке, в том числе – время работы с конкретным документом электронного библиотечного фонда центра, нормативной, инструктивной, учебной и методической документацией, касающейся вопросов обучения и профессиональной деятельности, что невозможно контролировать при работе слушателя с печатными изданиями. Данный факт влияет на приоритет использования библиотечного фонда центра, нормативной, инструктивной, учебной и методической документацией, касающейся вопросов обучения и профессиональной деятельности в электронном формате (на электронных носителях), так как отражается на улучшении качества образовательного процесса, и на прямую связан с выполнением Политики в области качества.

Имеющаяся в наличии учебная литература, учебно-наглядные пособия и электронная площадка Смарт позволяют реализовывать образовательные программы в полном объеме. Учебно-методическая литература, сборники законодательных актов и нормативно-правовых документов позволяют слушателям, в ходе самостоятельной работы, закрепить полученные знания и расширить область профессиональных компетенций.

6.1.2 Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

6.1.2.1 Основные источники:

1. <https://do.flagmantc.ru> - электронная площадка МОО Смарт.
2. Материалы курса лекций Программы.

6.1.2.2 Правовые акты и нормативные документы:

1. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года (СОЛАС-74). (Консолидированный текст), редакция, действующая с 01 января 2020 г.- СПб.: АО «ЦНИИМФ», 2021 г. - 1184 с.

2. Кодекс внутреннего водного транспорта (в редакции Федерального закона от 1 июля 2017 г. N 148-ФЗ).

3. Приказ Минтранса Российской Федерации от 12 марта 2018 г. № 87 «Об утверждении положения о дипломировании экипажей судов внутреннего водного транспорта».

4. Приказ Минтранса России от 14.04.2016 № 102 «Об утверждении Положения о классификации и освидетельствовании судов».

5. Приказ Минтранса России от 26.09.2001 № 144 «Об утверждении Правил государственной регистрации судов» (для судоводителей на ВВП).

	ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МОРСКОЙ ИНСТИТУТ «ФЛАГМАН»	Документ ССК:	rkW023ad1
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА	Версия: 1	12.03.25
	«Курсы повышения квалификации механика»	Стр. 29 из 32	

6. Международная Конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 г, измененная протоколом 1978 г. к ней (МАРПОЛ-73/78). Книги I и II, - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2012. - 762 с.

7. Правила по предотвращению загрязнения с судов, эксплуатирующихся в морских районах и на внутренних водных путях Российской Федерации, изд. 2016 г. - СПб.: РМРС, 2016.

8. Правила технической эксплуатации судовых технических средств и конструкций РД31.21.30-97. С-Петербург, ЗАО ЦНИИМФ, 1997– 342 с.

9. Руководство по оценке рисков судовых операций, рус./англ. изд. – СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2010. - 18 с. 8. Принципы минимального безопасного состава экипажа судна, - СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", 2012 г. - 24 с.

10. Денисенко Н.И., Костылев И.И. Судовые котельные установки. Учебник. СПб: "Элмор", 2005.- 288 с.

11. Самсонов Л.А. Основы автоматики. Часть I. Объекты и регуляторы. Конспект лекций. СПб: Изд-во ГМА им. адм. С.О. Макарова, 2008-56с.

12. Харин В.М, Декин Б.Г, Занько О.Н, Писклов В.Т. Судовые вспомогательные механизмы и системы. Учебник. М.: Транспорт, 1992. - 312 с.

13. Хомяков Н.М. Денисов В.В., Панов В.А. Электротехника и электрооборудование судов, Л. Судостроение, 1985.

14. Камкин С.В., Возницкий И.В., Лемещенко А.Л., Пунда А.С. и др. Эксплуатация судовых дизельных энергетических установок. – М.: Транспорт, 1996.-432с.

15. Камкин С.В., Возницкий И.В., Шмелев В.П. Эксплуатация судовых дизелей. Учебник. М.:Транспорт, 1990 – 344 с.

16. Костылев И.И., Петухов В.А. Судовые системы. Учебник. СПб: ГМАим. адм. С.О.Макарова, 2011 – 390 с.

17. Покудин В.Г., Вихров Н.М. Технология судоремонта. Учебник. Санкт-Петербург, Изд-во ПаркКом , 2007 г. 424 с.

18. Шишкин В.А. Анализ неисправностей и предотвращение повреждений судовых дизелей. – М.: Транспорт, 1986. – 192 с.

6.1.2.3 Дополнительные источники:

1. Ладин Н.В., Абдульманов Х.А., Лалаев Г.Г. Судовые рефрижераторные установки. М.: «Транспорт», 1993 – 325 с.

2. Бусыгин В.П. Системы дистанционного автоматизированного управления главными судовыми дизелями. Учебное пособие. СПб, 1998г.34с.

3. Артёмов Г.А. и др. Системы судовых энергетических установок. Учебник. Судостроение 1990 г. – 376 с.

4. Кузнецов С.Е., Кудрявцев Ю.В. и др. Техническая эксплуатация судового электрооборудования. Учебно-справочное пособие. М.: Проспект, 2010 г.- 511 с.

5. Кузнецов С.Е., и др. Основы технической эксплуатация судового электрооборудования и автоматики. Учебное пособие. СПб. Судостроение, 1995г. 447 с.

	ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МОРСКОЙ ИНСТИТУТ «ФЛАГМАН»	Документ ССК:	rkW023ad1
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «Курсы повышения квалификации механика»	Версия: 1	12.03.25
		Стр. 30 из 32	

6. Возницкий И.В. Топливная аппаратура судовых дизелей – конструкция, проверка состояния и регулировка: Учебное пособие. – СПб.: ООО «Файндер-Плюс», 2004. – 122 с.

7. Возницкий И.В., Пунда А.С. Судовые двигатели внутреннего сгорания, том 1, 2: М. Моркнига, 2010. – 520с.

8. Возницкий И.В. Практические рекомендации по смазке судовых дизелей. Издание второе. Санкт - Петербург 2002. – 13 с.

9. Возницкий И.В. Современные среднеоборотные двигатели. Учебное пособие. М.: Моркнига, 2005– 138 с.

10. Никитин А.М. Управление технической эксплуатацией судов. Учебник. СПб: Изд-во СППТУ, 2006.-350с.

6.1.2.4 Интернет-ресурсы:

- | | | |
|----|---|---|
| 1 | Информационный портал МОО SMART | https://do.flagmantc.ru |
| 2 | Справочная информационно-правовая система
Консультант плюс. | http://www.consultant.ru |
| 3 | Справочная информационно-правовая система
ГАРАНТ | https://www.garant.ru |
| 4 | Бесплатная электронная библиотека учебников и
учебно-методических материалов | http://window.edu.ru |
| 5 | Официальный сайт Министерства транспорта РФ | www.morflot.ru |
| 6 | Официальный сайт Росморречфлота | http://morflot.gov.ru/ |
| 7 | Официальный сайт Службы морской безопасности | www.msecurity.ru |
| 8 | Официальный сайт ФАУ Российский морской
регистр судоходства | http://rs-class.org/ |
| 9 | Образовательный портал ГУМРФ | https://edu.gumrf.ru/ |
| 10 | Информационный портал ИМО | http://www.imo.org/ |
| 11 | Правовой портал российского законодательства | http://base.garant.ru/ |
| 12 | Информационный портал Минтранса России | http://www.mintrans.ru/ |
| 13 | Информационный портал Росморречфлота | http://www.morflot.ru/ |
| 14 | Информационный портал Ространснадзора | http://rostransnadzor.ru/ |

	ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МОРСКОЙ ИНСТИТУТ «ФЛАГМАН»	Документ ССК:	rkW023ad1
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «Курсы повышения квалификации механика»	Версия: 1	12.03.25
		Стр. 31 из 32	

VII. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

7.1 Календарный учебный график Программы при очной форме обучения

№ п/п	Наименование разделов Программы	Учебные недели (нагрузка в часах)				Всего часов
		1		2		
		Дист.	Очно	Дист.	Очно	
Раздел 1	Управление работой механизмов двигательной установки		10/ Зач			10
Раздел 2	Эксплуатация, наблюдение, оценка работы и поддержание безопасности двигательной установки и вспомогательных механизмов		14/ Зач			14
Раздел 3	Управление топливными, смазочными и балластными операциями		6/ Зач			6
Раздел 4	Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления		8/ Зач			8
Раздел 5	Управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта		2		10/ Зач	12
Раздел 6	Обнаружение и выявление причин неисправной работы механизмов и устранение неисправностей				6/ Зач	6
Раздел 7	Наблюдение и контроль за выполнением требований законодательства и мер по обеспечению охраны человеческой жизни, охраны и защиты окружающей среды				8/ Зач	8
Раздел 8	Применение навыков руководителя и организатора				4/ Зач	4
Итоговая аттестация					4	4
Нагрузка в неделю		40		32		
Количество недель		2				
Всего часов по Программе		72				

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения МОО

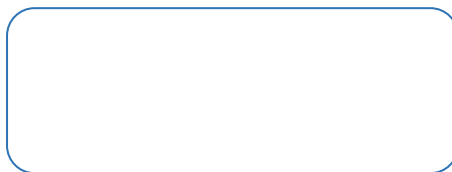
	ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МОРСКОЙ ИНСТИТУТ «ФЛАГМАН»		Документ ССК:	rkW023ad1
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «Курсы повышения квалификации механика»		Версия: 1	12.03.25
			Стр. 32 из 32	

7.2 Календарный учебный график Программы при очно-заочной форме обучения

№ п/п	Наименование разделов Программы	Учебные недели (нагрузка в часах)				Всего часов
		1		2		
		Дист.	Очно	Дист.	Очно	
Раздел 1	Управление работой механизмов двигательной установки	10/ Зач				10
Раздел 2	Эксплуатация, наблюдение, оценка работы и поддержание безопасности двигательной установки и вспомогательных механизмов	12			2/ Зач	14
Раздел 3	Управление топливными, смазочными и балластными операциями	6/ Зач				6
Раздел 4	Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления	6			2/ Зач	8
Раздел 5	Управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта	6		4	2/ Зач	12
Раздел 6	Обнаружение и выявление причин неисправной работы механизмов и устранение неисправностей			4	2/ Зач	6
Раздел 7	Наблюдение и контроль за выполнением требований законодательства и мер по обеспечению охраны человеческой жизни, охраны и защиты окружающей среды			6	2/ Зач	8
Раздел 8	Применение навыков руководителя и организатора			4/ Зач		4
Итоговая аттестация					4	4
Нагрузка в неделю		40		32		
Количество недель		2				
Всего часов по Программе		72				

Разработчик:

заместитель директора по УМР



Шемет С.П.

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения МОО