

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА  
Рыбинский филиал Федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
"Волжский государственный университет водного транспорта"  
(Рыбинский филиал ФГБОУ «ВГУВТ»)

Утверждаю:

Директор Рыбинского филиала  
ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

А.П. Мазуренко

10 2020



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА**

**«ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ  
КАПИТАНА-МЕХАНИКА»**

**Рыбинск  
2020**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	3
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ .....	3
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	8
5. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ .....	19
6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	19
7. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ .....	21
8. ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....	23
9. ПРИЛОЖЕНИЕ 2 .....	24

## **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. Нормативные основания для разработки рабочей 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.

## **II. ХАРАКТЕРИСТИКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

2. Назначение рабочей программы и задачи курса.

Цель программы:

- повышение квалификации капитанов - 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 и судовождения с учетом отечественного и зарубежного опыта;

- 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 капитана - механика на судах внутреннего водного транспорта.

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;

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

4. Уровень квалификации.

**6-й** уровень квалификации. Включает: определение задач собственной работы и/или подчиненных по достижению цели и ответственность за результат выполнения работ на уровне судна.

5. Категория слушателей: лица, занимающие должность старшего помощника капитана – первого помощника механика на судах внутреннего водного транспорта и претендующие на должность капитана - механика на судах внутреннего водного транспорта.

6. Рекомендуемый перечень направленностей (профилей) дополнительных профессиональных программ на момент разработки программы (если имеется).

Не имеется.

7. Нормативно установленные объем и сроки обучения.

Продолжительность обучения, объем программы: 14 дней, 108 часов.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>
Общая трудоемкость	108
Лекции	90
Практические занятия	14
Итоговый контроль (экзамен) Компьютерное тестирование	4

8. Возможные формы обучения:

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

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

Лекции, практические занятия проводятся согласно учебно-календарному графику (приложение 1).

### III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Профессиональные компетенции	Знания, умения и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетентности	Указание раздела(ов) и дисциплины(н) программы, где предусмотрено освоение компетенции
ПК-1	Наблюдение за соблюдением требований законодательства.	Знать изменения в международных и национальных правилах относительно безопасности человеческой жизни и защиты окружающей среды, требований к техническим средствам судовождения, обработки и размещения грузов и перевозки пассажиров.	Экзамен и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70 %	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3
ПК-2	Несение безопасной ходовой навигационной вахты	Знать методы надлежащего управления судном. Знать общую и специальную лоцию районов плавания. Знать принципы управления личным составом на мостике.	Экзамен и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 2.1
ПК-3	Современные технические средства судовождения.	Знать современные технические средства судовождения и уметь ими пользоваться. Знать основы радиосвязи на ВВП.	Экзамен и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 3.1 Тема 3.2
ПК-4	Устройство судна, судовых машин, механизмов,	Досконально знать устройство судна. Знать устройство меха-	Одобренная подготовка.	Успешное прохождение	Тема 4.1 Тема 4.2

	систем и устройств, их эксплуатация.	низмов. Знать устройство всех судовых систем и уметь ими пользоваться.	Итоговая аттестация	подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 4.3
ПК-5	Управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта	Уметь осуществлять управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта	Одобренная подготовка. Итоговая аттестация	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 5.1 Тема 5.2 Тема 5.3
ПК-6	Безопасность судоходства на ВВП	Знать основные причины аварийности на водном транспорте. Уметь обеспечивать безопасность перевозки различных грузов. Знать принцип организации борьбы экипажа за непотопляемость судна и сохранение остойчивости и уметь ими пользоваться.	Одобренная подготовка. Итоговая аттестация	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 6.1 Тема 6.2

ПК-7	Охрана человеческой жизни и окружающей среды	Знать организацию аварийно-спасательных работ при чрезвычайных ситуациях. Знать технические и организационные меры по предотвращению загрязнения речных бассейнов с судов.	Одобренная подготовка. Итоговая аттестация	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 7.1 Тема 7.2 Тема 7.3 Тема 7.4 Тема 7.5
------	--	---	---	---	--

## IV. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 9. Учебный план

№ п/п	Наименование раздела и темы	Всего (час.)	В том числе		
			Лекции	Практические (семинарские) занятия	Форма контроля
1	2	3	4	5	6
<b>1</b>	<b>Нормативно-правовые основы деятельности речного транспорта.</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>Промежуточное тестирование</b>
1.1	Основные нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие деятельность внутреннего водного транспорта				
1.2	Основы трудового законодательства				
1.3	Охрана труда и техника безопасности				
<b>2</b>	<b>Организация управления судном.</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>Промежуточное тестирование</b>
2.1	Несение безопасной ходовой навигационной вахты				
<b>3</b>	<b>Современные технические средства и методы судовождения.</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>Промежуточное тестирование</b>
3.1	Средства и методы судовождения				
3.2	Судовые средства связи. Организация радиосвязи на ВВП				
<b>4</b>	<b>Устройство судна, судовых машин, механизмов, систем и устройств, их эксплуатация.</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>Промежуточное тестирование</b>
4.1	Устройство судна				
4.2	Судовые машины, механизмы, системы и устройства				
4.3	Судовые электрические машины и электрооборудование				
<b>5</b>	<b>Управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>Промежуточное тестирование</b>
5.1	Обеспечение надлежащей организации безопасности машинной вахты.				
5.2	Обязанности механика по управлению техническим обслуживанием СЭУ				

5.3	Подготовка и проведение ремонта механической установки				
<b>6</b>	<b>Безопасность судоходства на ВВП.</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>Промежуточное тестирование</b>
6.1	Состояние и пути повышения безопасности судоходства на внутренних водных путях				
6.2	Обеспечение безопасности и технология перевозки грузов на внутренних водных путях				
6.3	Борьба за живучесть судна (БЖС)				
<b>7</b>	<b>Охрана человеческой жизни и окружающей среды</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>Промежуточное тестирование</b>
7.1	Правовые основы оказания помощи и спасания на воде				
7.2	Организация аварийно-спасательных работ при чрезвычайных ситуациях				
7.3	Организация и способы оставления судна в аварийных ситуациях				
7.4	Технические и организационные меры по предотвращению загрязнения речных бассейнов с судов				
7.5	Определение степени загрязнения и ущерба от загрязнения речных бассейнов				
Прием экзамена.		-	-	-	4
<b>Итого</b>		<b>108</b>	<b>90</b>	<b>14</b>	<b>4</b>

## 10. Содержание разделов (тем).

### **Раздел 1. Нормативно-правовые основы деятельности речного Транспорта.**

*Тема 1.1 Основные нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие деятельность внутреннего водного транспорта.*

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-1 Нормативно-правовые основы деятельности внутреннего водного транспорта.

Лекционное занятие.

Содержание лекции:

Основные положения Кодекса внутреннего водного транспорта Российской Федерации, Трудового Кодекса Российской Федерации, Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях.

Законодательные и иные нормативные акты, касающиеся деятельности экипажей судов внутреннего водного транспорта и безопасности судоходства на ВВП; Положение о дипломировании членов экипажей судов внутреннего водного транспорта,

Устав службы на судах внутреннего водного транспорта, Устав о дисциплине работников внутреннего водного транспорта.

Положение об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха работников плавающего состава судов внутреннего водного транспорта. Положение о минимальном составе экипажей судов внутреннего водного транспорта, правила плавания по внутренним водным путям Российской Федерации и местные правила плавания по судоходным путям бассейна, правила радиосвязи на внутренних водных путях Российской Федерации, правила предотвращения загрязнения внутренних водных путей сточными и нефтесодержащими водами с судов.

Положение о классификации, расследовании и учете транспортных происшествий на внутренних водных путях Российской Федерации, наставления по борьбе за живучесть судна и действия в чрезвычайных ситуациях.

*Тема 1.2 Основы трудового законодательства.*

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-1 Нормативно-правовые основы деятельности внутреннего водного транспорта.

Лекционное занятие.

Содержание лекции:

Российское право на современном этапе развития нашего общества. Укрепление законности и правопорядка. Структура и функции органов государственной власти. Правосудие. Прокурорский надзор. Трудовое законодательство, его состав, задачи и содержание. Трудовой Кодекс Российской Федерации.

Правовое регулирование.

Контрактная система: понятие, порядок заключения, изменения и расторжения. Правовое регулирование рабочего времени и времени отдыха. Особенности режима и регулирования рабочего времени плавсостава судов.

Дисциплина труда на судах, меры по ее повышению.

Материальная ответственность работников за ущерб, причиненный предприятию.

Понятие правонарушения и виды юридической ответственности. Административные правонарушения. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях в части внутреннего водного транспорта.

### *Тема 1.3 Охрана труда и техника безопасности.*

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-1 Нормативно-правовые основы деятельности внутреннего водного транспорта. Правовые вопросы охраны труда.

Лекционное занятие.

Содержание лекции:

Научно-экономические вопросы охраны труда.

Организационное обеспечение охраны труда.

Система управления охраной труда и ее юридическое применение.

Расследование и учет несчастных случаев и профзаболеваний.

Санитарные правила; обязанности судовой администрации по предупреждению распространения карантинных инфекционных болезней на судах.

Правила по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности.

Оказание первой медицинской помощи пострадавшим. Практическая подготовка и демонстрация компетентности на медицинском тренажере.

## **Раздел 2. Организация управления судном.**

### *Тема 2.1 Несение безопасной ходовой навигационной вахты.*

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-2 Организация управления судном.

Комбинированное занятие.

Содержание лекции:

Обеспечение надлежащего управления судном и руководство судовождением; планирование рейса, штурманская подготовка, включая анализ обстановки в различных условиях плавания (стесненных водах, водохранилищах, озерах, каналах, прохождении акватории порта, при движении в ледовых условиях и другое.). Организация и правила несения вахты.

Управление судном в темное и светлое время суток, методы ориентирования на местности, в том числе при неблагоприятных гидрометеословиях. Управление судном при выполнении поворотов,

оборотов, привалов, отвалов, при постановке на якорь и снятии с якоря, при движении по плесовым рекам. Расхождение судов при встрече и обгоне. Правила пропуска судов и плотов через шлюзы.

Специфика судовождения при движении судов в озерах разряда «М». Маневренные операции в любых условиях сложности, в том числе на ограниченной акватории, мелководье, при аварийной ситуации и спасательных операциях.

Судовые документы и порядок их ведения. Проверка готовности судна к рейсу.

Организация действий в аварийных ситуациях. Виды и сигналы судовых тревог, расписание по тревогам, аварийные партии и группы, обязанности по тревогам.

Общая и специальная лоции района плавания. Навигационное оборудование внутренних водных путей. Радиолокационная проводка судов: судовые радиолокационные станции, их назначение характеристики, устройство, принцип действия. Обеспечение безопасности плавания с использованием радиолокатора, САРП и других современных навигационных систем, способствующих принятию решения по управлению судном.

### **Раздел 3. Современные технические средства и методы судовождения.**

#### *Тема 3.1 Средства и методы судовождения.*

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-3 Современные технические средства и методы судовождения.

Комбинированное занятие.

Содержание лекции:

Международные и национальные требования к составу и технико-эксплуатационным характеристикам средств судовождения. Перспективы развития электронавигационных приборов (курсоуказателей, авторулевых, лагов, эхолотов). Современные РЛС и САРП, их использование на речном флоте. Современные методы судовождения с использованием новых технических средств навигации (ТСН) в различных условиях плавания, основные направления их развития.

Состояние и развитие систем управления движением судов (СУДС). Принципы построения и функционирования современных отечественных СУДС, их характеристики, перспективы развития. Автоматические информационные системы (АИС) и методы их использования при расхождении судов.

Лоцманское обеспечение судоходства на ВВП. Положение о лоцманской службе на ВВП России.

Тренировки и демонстрация компетентности на комплексном навигационном тренажере (или радиолокационном тренажере, оборудованным САРП).

### *Тема 3.2 Судовые средства связи. Организация радиосвязи на ВВП.*

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-3 Современные технические средства и методы судовождения.

Лекционное занятие.

Содержание лекции:

Радиопередающие устройства судовых радиостанций, их состав и классификация.

Радиоприемные устройства судовых радиостанций, их состав и классификация.

Правила технической эксплуатации и безопасности обслуживания средств радиосвязи и электрорадионавигации на судах речного флота.

Организация и структура радиосвязи на ВВП. Правила радиосвязи на ВВП. Специальные передачи. Радиотелефонная и радиотелеграфная связь. Служебная радиосвязь. Правила ведения переговоров по УКВ радиосвязи на ВВП. Инструкция о порядке организации и ведения контрольной автоматической записи диспетчерских каналов связи.

Основные требования Российского Речного Регистра и Российского Морского Регистра судоходства к радиооборудованию судов.

Новые системы связи и возможности их оборудования в интересах судоходства на ВВП.

## **Раздел 4. Устройство судна, судовых машин, механизмов, систем и устройств.**

### *Тема 4.1 Устройство судна.*

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-4 Устройство судна, судовых машин, механизмов, систем и устройств.

Лекционное занятие.

Содержание лекции:

Устройство судна, основные термины и характеристики.

### *Тема 4.2 Судовые машины, механизмы, системы и устройства.*

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-4 Устройство судна, судовых машин, механизмов, систем и устройств.

Лекционное занятие.

Содержание лекции:

Устройство и принцип действия судовых машин, механизмов, устройств и систем, их эффективная техническая эксплуатация.

Устройство и принцип работы судовых двигательных установок. Основные требования к судовым двигательным установкам, механизмам, устройствам и системам с позиций обеспечения безопасности плавания.

Эффективная эксплуатация главных двигателей. Выбор режимов работы при различных условиях эксплуатации.

Правила эксплуатации систем дистанционного управления главными двигателями и другими машинами и механизмами.

*Тема 4.3 Судовые электрические машины и электрооборудование.*

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-4 Устройство судна, судовых машин, механизмов, систем и устройств.

Лекционное занятие.

Содержание лекции:

Генераторы постоянного и переменного тока. Электродвигатели. Трансформаторы. Обслуживание и эксплуатация.

Судовые электроприводы: рулевые, средств управления судами, авторулевые, швартовых и якорных устройств. Техническое обслуживание и эксплуатация.

**Раздел 5. Управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта.**

*Тема 5.1 Обеспечение надлежащей организации безопасности машинной вахты.*

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-5 Управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта.

Лекционное занятие.

Содержание лекции:

Установление режима работы энергетической установки в соответствии с правилами ее эксплуатации. Техническая эксплуатация и содержание закрепленных судовых технических средств в соответствии с правилами технической эксплуатации.

Составление календарных графиков проведения технического обслуживания судовых технических средств. Составление ремонтных ведомостей и контроль над качеством ремонтных работ. Порядок предъявления судовых технических средств к освидетельствованию классификационным органом.

Порядок приема ГСМ. Контроль за качеством применяемых топливно-смазочных материалов и присадок, а также учет расходования топлива и смазочных материалов и документация.

Порядок приема и размещения сменно-запасных частей и деталей. Планирование и проведение технической учебы, закрепление технических средств в заведование подчиненным лицам. Порядок ведения машинного журнала, формуляров и другой судовой документации.

Порядок несения вахты в машинном помещении в соответствии с установленным на судне режимом несения вахты.

*Тема 5.2 Обязанности механика по управлению техническим обслуживанием СЭУ.*

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-5 Управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта.

Лекционное занятие.

Содержание лекции:

В результате слушатель должен уметь осуществлять управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта; уметь обеспечить технику безопасности при выполнении работ.

Обязанности по ТО и ремонту определенные национальными нормативными документами. Варианты реализации планово-предупредительной системы ТО и ремонта. Организация выполнения технического обслуживания.

Ранжирование оборудования и запасных частей.

Пути уменьшения рисков с помощью коррекции системы технического обслуживания и ремонта, в том числе с помощью введения дополнительного контроля технического состояния.

*Тема 5.3 Подготовка и проведение ремонта механической установки.*

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-5 Управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта.

Лекционное занятие.

Содержание лекции:

Принципы и порядок составления ремонтной ведомости. Подготовка СЭУ к ремонту.

Согласование ремонтной ведомости и приемки выполненных работ. Установление приоритетов контроля выполняемых работ. Оценка технического состояния элементов заведования и выполнения процедур по ТО и ремонту. Оценка эффективности системы ТО и ремонта.

Обязанности и ответственность механика по подготовке к очередному освидетельствованию судна в соответствии с положениями классификационных обществ по техническому наблюдению.

## **Раздел 6. Безопасность судоходства на внутренних водных путях**

*Тема 6.1 Состояние и пути повышения безопасности судоходства на внутренних водных путях.*

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-6 Безопасность судоходства на внутренних водных путях.

Лекционное занятие.

Содержание лекции:

Современное состояние безопасности судоходства на внутренних водных путях.

Основные причины аварийности на водном транспорте. Анализ аварийности судов на внутренних водных путях. Разбор характерных случаев навигационных аварий и аварий по причинам нарушения технических условий эксплуатации судов. Организационные структуры на речном транспорте, обеспечивающие безопасность, их задачи и функции. Системы контроля за безопасностью судоходства.

Основные положения действующих на речном транспорте уставных и нормативных документов в части организации и обеспечения безопасности судоходства. Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации.

*Тема 6.2 Обеспечение безопасности и технология перевозки грузов на внутренних водных путях.*

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-6 Безопасность судоходства на внутренних водных путях.

Лекционное занятие.

Содержание лекции:

Основные требования к регламентированию безопасности плавания при перевозке различных видов грузов.

Основные виды опасностей, возникающих в процессе перевозки грузов. Обеспечение безопасности перевозки различных грузов. Нормативные документы, регламентирующие перевозку опасных, тарно-штучных, навалочных и других грузов.

Требования к судам и судовым экипажам. Упаковка и маркировка опасных грузов. Технические условия размещения и перевозки опасных грузов. Правила перевозок опасных грузов речным транспортом. Правила перевозок пассажиров.

Порядок составления грузового плана. Расчет и нормирование остойчивости судна.

Ответственность перевозчика за утрату и повреждение груза.

Акты, претензии, иски.

*Тема 6.3 Борьба за живучесть судна (БЖС).*

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-5 Безопасность судоходства на внутренних водных путях.

Комбинированное занятие.

Содержание лекции:

Современные требования по подготовке экипажей к борьбе за живучесть судна. Роль тренажерной подготовки в борьбе за живучесть судна.

Принцип организации борьбы экипажа за непотопляемость судна и сохранение остойчивости. Причины, вызывающие потерю водонепроницаемости. Разбор показательных случаев БЖС и материалов аварийных случаев. Организация и опыт обучения экипажей судов по БЖС.

Требования к устойчивости и непотопляемости транспортных судов. Нормативные и инструктивные документы отрасли по вопросам устойчивости и непотопляемости судов.

Практическое использование диаграмм статической и динамической устойчивости, оперативной информации о непотопляемости в судовых условиях. Контроль и обеспечение устойчивости и непотопляемости в нетиповых вариантах загрузки. Обеспечение непотопляемости судна в аварийных ситуациях. Использование оперативного планшета контроля непотопляемости судна при различных вариантах затопления отсеков. Контроль общей прочности корпуса в процессе эксплуатации судна. Удифферентовка при различных вариантах загрузки и балансировки с проверкой общей прочности по диаграмме контроля.

Пожарная безопасность на судах, организация тушения пожара на судах. Организация борьбы за живучесть на пассажирских судах, танкерах, газовозах, химовозах, контейнеровозах и других судах.

Практическая подготовка и демонстрация компетентности на пожарном тренажере.

## **Раздел 7. Охрана человеческой жизни и окружающей среды.**

### *Тема 7.1 Правовые основы оказания помощи и спасания на воде.*

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-7 Охрана человеческой жизни и окружающей среды.

Лекционное занятие.

Содержание лекции:

Международные конвенции и соглашения, относящиеся к безопасности человеческой жизни при нахождении на судне. Национальные законы и нормативные акты, направленные на обеспечение безопасности человеческой жизни.

### *Тема 7.2 Организация аварийно-спасательных работ при чрезвычайных ситуациях.*

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-7 Охрана человеческой жизни и окружающей среды.

Лекционное занятие.

Содержание лекции:

Основные потенциально-возможные аварийные ситуации и действия судового персонала. Судовой план действий в аварийных ситуациях. Документация судовой системы управления безопасностью.

Обеспечение безопасности членов экипажа судна и пассажиров в условиях нормальной эксплуатации судна и в аварийных ситуациях.

Организация действий в аварийных ситуациях. Виды и сигналы судовых тревог, расписания по тревогам, аварийные партии и группы, обязанности по тревогам.

Организация аварийно-спасательных служб на ВВП России. Соглашения и конвенции, определяющие принципы поисково-спасательной службы.

Спасательно-координационные центры. Организация поисково-спасательной службы бассейна.

Организация поисково-спасательной операции по спасению человека, упавшего за борт. Выбор поисково-спасательных средств. Определение координат объекта и района поиска. Спасание потерпевших, оказание первой медицинской помощи.

*Тема 7.3 Организация и способы оставления судна в аварийных ситуациях.*

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-7 Охрана человеческой жизни и окружающей среды.

Комбинированное занятие.

Содержание лекции:

Оперативная оценка необходимости или целесообразности оставления аварийного судна. Выбор способов оставления судна в различных ситуациях. Организация оставления судна, контроль наличия людей. Особенности спуска шлюпок и посадки в шлюпки при волнении. Особенности и порядок посадки в шлюпки пассажиров при различных аварийных ситуациях.

Типы спасательных средств, которые должны быть на судах различных типов. Оборудование спасательных шлюпок и плотов. Местонахождение индивидуальных спасательных средств.

Действие при оставлении судна, действия при нахождении в воде, действия на спасательной шлюпке и плоту, основные опасности, терпящих бедствия. Психологические факторы и поведение человека при оставлении судна. Рекомендации по поведению человека в экстремальных ситуациях, в воде и на спасательном средстве.

Практическая подготовка и демонстрация компетентности на тренажере спасательных средств.

*Тема 7.4 Технические и организационные меры по предотвращению загрязнения речных бассейнов с судов.*

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-7 Охрана человеческой жизни и окружающей среды.

Лекционное занятие.

Содержание лекции:

Судовая документация по ОВС, правила ведения журнала.

Технические средства связи и методы ликвидации и локализации загрязнения на морской поверхности и на ВВП.

Судовые средства: физические, химические, биологические, их применение и ограничения.

Характерные примеры операций по ликвидации загрязнения водной среды.

Предотвращение загрязнения речных бассейнов при стоянке судна в порту (грузовые операции, ремонт и другое). Ликвидация загрязнения водной поверхности на акватории порта. Характерные примеры.

Специальные освидетельствования судов по предотвращению загрязнения окружающей среды.

*Тема 7.5 Определение степени загрязнения и ущерба от загрязнения речных бассейнов.*

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-7 Охрана человеческой жизни и окружающей среды.

Комбинированное занятие.

Содержание лекции:

Роль и задачи инспекций судоходного надзора в сфере речного транспорта в обеспечении охраны окружающей среды. Положение о государственном санитарном надзоре.

Методы определения и оценки степени загрязнения и причиненного ущерба. Методы определения источника загрязнения. Порядок привлечения к ответственности, взимания штрафов с лиц, виновных в загрязнении. Ответственность судовладельца за загрязнение водной среды, получение залога, арест судна. Страхование ответственности судовладельца.

Ведение судового расследования случая загрязнения с борта конкретного судна. Документальное оформление расследования.

## **V. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

11. Входное тестирование программой не предусмотрено.

12. Промежуточная аттестация осуществляется на основании успешного прохождения тестов по каждому разделу программы.

13. Завершается курс обучения проведением экзамена в форме итоговой аттестации с использованием комплексного компьютерного теста или теста на бумажном носителе. Пороговый уровень прохождения тестов установлен на уровне 70%, что в соответствии с уровнями шкалы компетенций, принятой для выпускников вузов, реализующих компетентностный подход, соответствует продвинутому уровню освоения компетенций.

14. Слушателям, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдаются свидетельства о повышении квалификации по программе «Повышение квалификации капитанов – механиков судов внутреннего водного транспорта» на бланке, образец которого самостоятельно устанавливается образовательной организацией. В установленных законодательством случаях сведения о выданных свидетельствах передаются в информационную систему государственного портового контроля.

## **VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

15. Слушатели должны быть ознакомлены с рабочей программой.

Занятия проводятся по расписанию, разработанному в соответствии с данной программой.

16. Занятия проводятся в соответствии с методическим обеспечением дополнительной профессиональной программы.

17. До начала занятий слушатели должны быть проинформированы о целях и задачах подготовки, ожидаемых навыках и получаемых уровнях компетентности, назначении оборудования, выполняемых упражнениях и критериях оценки, на основании которых будет определяться их компетентность.

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

19. Максимальное количество слушателей на практических занятиях определяется количеством рабочих мест.

20. Все преподаватели (инструкторы) должны иметь надлежащий уровень знаний и понимания компетентности, по которой осуществляют

подготовку или которая подлежит оценке;

21. Лица, которые осуществляют тестирование и итоговую аттестацию, должны:

- обладать квалификацией в вопросах, по которым проводится оценка;
- получить соответствующее руководство по методам и практике оценки.

## ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### Основная

1. Кодекс внутреннего водного транспорта (в редакции Федерального закона от 1 июля 2017 г. N 148-ФЗ);
2. Приказ Минтранса Российской Федерации от 12 марта 2018 г. № 87 «Об утверждении положения о дипломировании экипажей судов внутреннего водного транспорта»;
3. Приказ Минтранса России от 14.04.2016 № 102 «Об утверждении Положения о классификации и освидетельствовании судов»;
4. Приказ Минтранса России от 26.09.2001 № 144 «Об утверждении Правил государственной регистрации судов» (для судоводителей на ВВП);
5. Приказ Минтранса России от 03.03.2014 №58 об утверждении Правил пропуска судов через шлюзы ВВП» (для судоводителей на ВВП);
6. Приказ Минтранса России от 19.01.2018 г. № 19 «Об утверждении Правил плавания по внутренним водным путям»;
7. Методическое руководство по подготовке экипажей к борьбе за живучесть судов, Ленинград : Транспорт, 1979, 80 с.;
8. Бойко П.В. Наставление по борьбе с пожаром на судне. Одесса: Негоциант, 2007, 68 с.;
9. Моспан Е.Л. Лоция внутренних водных путей. Учебное пособие.- М.: ТрансЛит, 2008;
10. Дмитриев В. И., Григорян В Л., Катенин В. А. Навигация и лоция. Учебник для вузов/Под ред. В. И. Дмитриева М.: ИКЦ «Академкнига», 2004. - 471 с.
11. Дмитриев В.И. Справочник капитана - СПб.: Издательство «Элмор», 2009.- 816 с.;
12. Правила по предотвращению загрязнения с судов, эксплуатирующихся в морских районах и на внутренних водных путях Российской Федерации, изд. 2016 г. -СПб.: РМРС, 2016;
13. Харин В.М, Декин Б.Г, Занько О.Н, Писклов В.Т. Судовые вспомогательные механизмы и системы. Учебник. М.: Транспорт, 1992 - 312 с.;
14. Хомяков Н.М. Денисов В.В., Панов В.А. Электротехника и электрооборудование судов, Л. Судостроение, 1985;

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

16. Камкин С.В., Возницкий И.В., Шмелев В.П. Эксплуатация судовых дизелей. Учебник. М.:Транспорт, 1990 – 344 с.17. Костылев И.И.,Петухов В.А. Судовые системы.Учебник. СПб: ГМАим. адм. С.О.Макарова, 2011 – 390 с.;

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

#### **Дополнительная**

19. Дмитриев В.И. Обеспечение безопасности плавания: Учебное пособие для вузов водного транспорта. - М.: ИКЦ «Академкнига», 2005. - 374 с.;

20. Михайлов А.В. Внутренние водные пути. Гидросооружения водных путей, портов и континентального шельфа. М : АСВ, 2004, 448 с.;

21. Приказ Минтранса РФ от 20.08.2009 № 140 «Об утверждении общих правил плавания и стоянки судов в морских портах Российской Федерации и на подходах к ним»;

22. Снопков В.И. Управление судном, СПб: НПО Профессионал 3-е изд., 2004, 398 с.;

23. Катенин В.А., Зернов А.В., Фадеев Г.Г. Навигационно-гидрографическое обеспечение на внутренних водных путях. – М: Моркнига, 2010;

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

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

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

Приложения на 2 листах в 1 экз.

ПРИЛОЖЕНИЕ №1  
к рабочей программе  
«Программа повышения квалификации  
капитана - механика»

Учебно-календарный график

№	Календарный месяц, в котором проводится обучение по программе	Срок проведения обучения по программе	Режим занятий	Продолжительность учебной недели
1	ежемесячно (по мере комплектования учебных групп)	Срок обучения по программе, час., обучение очное (дистанционное), количество дней	Занятия проводятся по расписанию, утвержденному директором филиала	дни

ПРИЛОЖЕНИЕ №2  
к рабочей программе  
«Программа повышения квалификации  
капитана - механика»

ЛИСТ УЧЕТА ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

№п\п	номер страницы	номер пункта	изменение		дата вне- сения из- менения	утверждение изменения (ФИО/подпись)
			было	стало		