

Департамент образования и науки Тюменской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Тюменской области
«Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»

«СОГЛАСОВАНО»

Главный штурман
АО «Обь-Иртышское речное пароходство»
В. И. Сиренко
«22» 11 2019г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГАПОУ ТО «ТКТТС»
В.Н. Тамочкин

«22» 11 2019г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СУДОВОДИТЕЛЬСКОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Тюмень, 2019г.

Рабочая программа дополнительного профессионального образования по судоводительской специальности разработана на основе примерной программы согласованной с Росморречфлотом «Программа дополнительного профессионального образования по судоводительской специальности» в соответствии с «Положением о дипломировании членов экипажей судов внутреннего водного плавания», утвержденного Приказом министерства транспорта Российской Федерации от 12 марта 2018 г. № 87., Приказом Минобрнауки России от 01.07.2013г № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

СОДЕРЖАНИЕ

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ.....	6
III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	10
IV. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	40
V. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	40

І. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Нормативные правовые основания разработки программы

Рабочая программа дополнительного профессионального образования по судоводительской специальности разработана на основе примерной программы согласованной с Росморречфлотом «Программа дополнительного профессионального образования по судоводительской специальности» в соответствии с «Положением о дипломировании членов экипажей судов внутреннего водного плавания», утвержденного Приказом министерства транспорта Российской Федерации от 12 марта 2018 г. № 87.. Приказом Минобрнауки России от 01.07.2013г № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

Программа дополнительного профессионального образования по судоводительской специальности направлена на обучение лиц, не имеющих опыта организации и проведения демонстрационного экзамена с учетом требований стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Эксплуатация грузового речного транспорта»

Цель программы: профессиональная подготовка лиц рядового состава и профессиональная переподготовка лиц командного состава, не судоводительской специальности, на судоводителей самоходных транспортных судов внутреннего плавания к прохождению квалификационных испытаний в бассейновых органах государственного управления на внутреннем водном транспорте и получения диплома судоводителя.

Программа содержит общепрофессиональный цикл, профессиональные модули, учебную практику.

1.2. Требование к слушателям

В число слушателей могут быть зачислены лица отвечающие следующим критериям:

- имеющие среднее общее образование;
- лица, имеющие среднее профессиональное и/или высшее образование
- лица, получающие среднее профессиональное и/или высшее образование
- достигшие 18-летнего возраста;
- годные по состоянию здоровья, на основании медицинского заключения, для работы на судах внутреннего водного транспорта;
- лица рядового состава, работающие на судах ВВТ, и имеющие стаж плавания, подтвержденный справками о плавании установленного образца, не менее 8 месяцев

1.3 Формы освоения программы: очная с отрывом от производства

1.4. Цели и планируемые результаты обучения

Программа определяет минимальный объем знаний и умений, которыми должны обладать судоводители самоходных транспортных судов внутреннего плавания при занятии соответствующей должности определенной группы судов.

В результате изучения программы слушатель должен: *Знать:*

- законодательные и нормативно-правовые документы по организации службы на судне;
- организацию вахтенной службы, обязанности вахтенного начальника при движении судна, на стоянке, во время выполнения грузовых операций, посадки и высадки пассажиров, ведение судовой документации;
- специальную лоцию и особенности района плавания;

- правила плавания по внутренним водным путям РФ, особенности движения и стоянки судов в бассейне, обязательные постановления по портам;
- правила перевозки пассажиров и грузов, в том числе опасных грузов;
- устройство судна, маневренные характеристики, остойчивость и плавучесть, мероприятия по обеспечению непотопляемости судна, методы восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна;
- расписание по тревогам, виды и сигналы тревог, организацию действий в экстремальных и аварийных ситуациях, основные мероприятия по борьбе за живучесть судна, виды и способы подачи сигналов бедствия, требования наставлений по борьбе за живучесть судов

- Министерства речного флота:
- виды и химическую природу пожара, виды средств и системы пожаротушения на судне, мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне, особенности тушения пожаров в различных судовых помещениях, виды средств индивидуальной защиты;
 - классы судов и разряды внутренних водных путей (ВВП), обеспечение безопасности плавания в различных метеоусловиях;
 - мероприятия по спасению людей, способы выживания на воде, оказание первой медицинской помощи;
 - организацию плавания в условиях неудовлетворенной видимости, навигационное оборудование внутренних водных путей, использование навигационного оборудования;
 - правила пользования радиосвязью, прием и передачу сообщений о бедствии, срочной и навигационной информации, взаимодействие с диспетчерскими службами;
 - основные параметры и характеристики судовой энергетической установки, основные требования эксплуатации судовых энергетических установок, механизмов и судовых систем с позиций безопасности плавания;
 - требования по охране окружающей среды, комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды;
 - штурманскую подготовку рейса, включая: анализ обстановки в различных условиях плавания (водохранилищах, каналах, при шлюзовании, прохождении акватории портов, движении в ледовых условиях и др.);
 - нормативно-правовые документы в области безопасности судоходства и обеспечения транспортной безопасности.

Уметь:

- организовать несение ходовой и стояночной вахт в соответствии с требованиями установленных норм и правил;
- управлять судном/составом и обеспечивать безопасность плавания в различных условиях и обстоятельствах;
- надлежащим образом обеспечивать безаварийную эксплуатацию судна и всех его механизмов и систем;
- эксплуатировать технические средства судовождения и судовые системы радиосвязи;
- действовать в аварийных ситуациях;
- обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление, перевозку и выгрузку грузов, включая опасные грузы;
- обеспечивать безопасную перевозку пассажиров.

Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию выдается диплом о переподготовке установленного образца, о прохождении дополнительной профессиональной переподготовки по настоящей Программе.

1.5. Уровень квалификации:

4 и 5-й уровень квалификации, включающий определение задач собственной работы и/или подчиненных по достижению цели и ответственность за результат выполнения работ на уровне подразделения.

1.7. Рекомендуемое количество часов на освоение программа дополнительного профессионального образования по судоводительской специальности

Общая трудоемкость 602 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 602 часов;

из них практические занятия – 146 часов;

итоговый контроль – 4 часа

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Профессиональные компетенции	Знания, понимание и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетентности	Указание разделов и дисциплин программ, где предусмотрено освоение компетенции
ПК-1	Основы производственной деятельности на судах ВВТ	<i>Знать:</i> Основы организации и планирование работы флота; Организацию службы на судах внутреннего водного транспорта; Основы трудового законодательства	Одобренная подготовка. Итоговая аттестация	Демонстрируется знание основ производственной деятельности	Тема 1.1, Тема 1.2, Тема 1.3
ПК-2	Безопасность жизнедеятельности и охрана труда	<i>Знать:</i> Причины травматизма на флоте; Требования техники безопасности при основных работах на судне; <i>Уметь:</i> Пользоваться индивидуальными средствами защиты; Оказывать доврачебную медицинскую помощь.	Экзамен и оценка результатов подготовки	Продемонстрировать знания и умения использовать индивидуальные средства защиты и способы оказания доврачебной помощи.	Тема 2.1, Тема 2.2, Тема 2.3
ПК-3	Теория устройства судна	<i>Знать:</i> Основы теории корабля; Общее устройство судов, основные устройства и системы.	Одобренная подготовка. Итоговая аттестация	Демонстрируется знания основ теории корабля, его устройства и систем. Основ конструкторской документации	Темы 3.1-3.9
ПК-4	Борьба за живучесть судна	<i>Знать:</i> Организацию борьбы за живучесть судна. Общие положения. Судовые тревоги, порядок их объявления. Меры, способствующие сохранению людей, покинувших гибнущее судно	Одобренная подготовка. Итоговая аттестация	Демонстрируются знания основ борьбы за живучесть корабля	Тема 4.1 Тема 4.2 Тема 4.3
ПК-5	Безопасность судоходства и охрана окружающей среды	<i>Знать:</i> организацию аварийно-спасательных работ при чрезвычайных ситуациях;	Одобренная подготовка. Итоговая аттестация	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 5.1 Тема 5.2 Тема 5.3

		Технические и организационные меры по предотвращению загрязнения речных бассейнов с судов.				
ПК-6	Компьютерное сопровождение профессиональной деятельности	Знать: Основы применения компьютерной техники и программного обеспечения для организации производственного процесса на судах ВВТ	Одобренная подготовка. Итоговая аттестация	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 6.1 Тема 6.2 Тема 6.3 Тема 6.4	
ПК-7	Управление судами и составами	Знать: Основы теории судовождения; Управление одиночными самоходными судами; Толкание судов; Буксировка судов и плотов; Движение судов и составов по каналам, шлюзование; Плавание по озерам и водохранилищам; Плавание в особых условиях и обстоятельствах; Обеспечение безопасности плавания	Одобренная подготовка. Итоговая аттестация	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 7.1-7.8	
ПК-8	Правила плавания	Знать: Общие положения и средства идентификации судна; Зрительные сигналы на судах; Звуковые сигналы; Движение судов; Стоянку судов; Особенности движения и стоянки судов в бассейне.	Одобренная подготовка. Итоговая аттестация	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Темы 8.1-8.6	
ПК-9	Лощия внутренних водных путей	Знать: Внутренние водные пути; Навигационное оборудование внутренних водных путей; Ориентирование и выбор курса при плавании по внутренним водным путям; Навигационные карты и пособия; Специальная лощия бассейна.	Одобренная подготовка. Итоговая аттестация	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Темы 9.1-9.6	

ПК-10	Технические средства судовождения и судовая радиосвязь	<i>Знать:</i> Электронавигационные приборы; Радионавигационные приборы и системы; Судовая радиосвязь.	Одобренная подготовка. Итоговая аттестация	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Темы 10.1-10.3
ПК-11	Основы навигации	<i>Знать:</i> Основные сведения и данные для ориентировки в море; Морские карты, руководства и пособия для плавания, их корректуру; Графическое счисление пути судна и способы определение места; Основы морской логии; Основы гидрометеорологии; Основные положения Международных правил предупреждения столкновения судов в море (МППСС-72).	Одобренная подготовка. Итоговая аттестация	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Темы 11.1-11.6
ПК-12	Обработка и размещение грузов	<i>Знать:</i> Основы грузозведения, свойства и условия перевозки важнейших грузов; Общие правила приема, сдачи и перевозки грузов; Правила производства погрузочно - разгрузочных работ Организация перевозок пассажиров и багажа.	Одобренная подготовка. Итоговая аттестация	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Темы 12.1-12.4
ПК-13	Управление неорганизованными массами людей.	<i>Знать:</i> Спасательные средства и аварийные планы, включая расписание по тревогам; Расположение аварийных выходов; Минимальные требования, касающиеся помощи пассажирам в экстренных ситуациях. <i>Понимать:</i> Важность поддержания порядка во время сбора пассажиров. <i>Уметь:</i> Поддерживать общение с пассажирами при аварийных ситуациях; Оказывать помощь пассажирам на пути к	Одобренная подготовка. Итогов аттестация	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Темы 13.1-13.2

III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1 Учебный план по программе

Дополнительного профессионального образования по судоводительской специальности

№	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практ. занятия	
ОП. 01	Основы производственной деятельности на судах внутреннего водного транспорта	40	38	2	Зачет
1.1	Основы организации и планирование работы флота	10	10	-	
1.2	Основы трудового законодательства	10	10	-	
1.3	Организация службы на судах внутреннего водного транспорта	18	16	2	
	<i>Зачет</i>	2	2	-	
ОП. 02	Безопасность жизнедеятельности и охрана труда	30	28	2	Зачет
2.1	Производственный травматизм	6	4	2	
2.2	Опасные и вредные производственные факторы.	10	10	-	
2.3	Правила безопасности труда на судах внутреннего водного транспорта.	12	12	-	
	<i>Зачет</i>	2	2		
ОП. 03	Теория и устройство судна	44	40	4	Экзамен
3.1	Классификация судов, их мореходные и эксплуатационные качества	6	6	-	
3.2	Общее устройство судов	6	6	-	
3.3	Системы набора корпуса судна	4	4	-	
3.4	Грузовая марка и надводный борт	4	4	-	
3.5	Судовые устройства, рангоут и такелаж	4	4	-	
3.6	Судовые спасательные средства, аварийно-спасательное имущество и снабжение	4	4	-	
3.7	Судовые системы	6	6	-	
3.8	Основы теории корабля	2	2	-	
3.9	Основы конструкторской документации	6	2	4	
	<i>Экзамен</i>	2	2		
ОП. 04	Борьба за живучесть судна	32	30	2	Экзамен
4.1	Организация борьбы за живучесть судна, экипажа и судовой техники	12	10	2	
4.2	Борьба экипажа за непотопляемость судна	10	10	-	
4.3	Борьба с огнем, правила пожарной безопасности	8	8	-	
	<i>Экзамен</i>	2	2		
ОП. 05	Безопасность судоходства и охрана окружающей среды	32	26	6	ДЗ
5.1	Правовые основы безопасности судоходства, понятие транспортной безопасности.	10	10	-	

5.2	Подготовка экипажей судов к безаварийному плаванию.	12	6	6	
5.3	Государственный надзор в области внутреннего водного транспорта, его функции	8	8	-	
	<i>Дифференцированный зачет</i>	2	2		
ОП. 06	Компьютерное сопровождение профессиональной деятельности	20	10	10	Зачет
6.1	Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности	1	1	-	
6.2	Программное обеспечение информационных технологий	1	1	-	
6.3	Системы связи и дистанционной передачи информации на водном транспорте	4	2	2	
6.4	Программное сопровождение профессиональной деятельности	6	2	4	
6.5	Основы информационной и компьютерной безопасности	6	2	4	
	<i>Зачет</i>	2	2		
ОП. 07	Обработка и размещение грузов	32	28	4	Зачет
7.1	Основы грузоведения, свойства и условия перевозки важнейших грузов.	8	6	2	
7.2	Общие правила приема, сдачи и перевозки грузов	6	6	-	
7.3	Правила производства погрузочно-разгрузочных работ	10	8	2	
7.4	Организация перевозок пассажиров и багажа	6	6	-	
	<i>Зачет</i>	2	2		
ОП. 08	Подготовка по управлению неорганизованной массой людей.	16	16	-	Зачет
8.1	Требование по спасательным средствам к судам перевозящих пассажиров.	6	6	-	
8.2	Умение оказывать помощь пассажирам на пути к местам сбора и посадки в спасательные средства.	8	8	-	
	<i>Зачет</i>	2	2		
ОП. 09	Применение навыков руководителя и организатора	24	24	-	Зачет
9.1	Управление судовым персоналом и применение навыков лидерства.	12	12	-	
9.2	Оценка и управление рисками	10	10	-	
	<i>Зачет</i>	2	2	-	
ПМ. 01.	Судовождение на внутренних водных путях и эксплуатация судового электрооборудования				
МДК 01.01.	Управление судами и составами	60	40	20	Э*
1.1	Основы теории судовождения	6	6	-	
1.2	Управление одиночными самоходными судами	10	6	4	

1.3	Толкание судов	6	4	2	
1.4	Буксировка судов и плотов	4	4		
1.5	Движение судов и составов по каналам, шлюзование.	10	6	4	
1.6	Плавание по озерам и водохранилищам.	6	4	2	
1.7	Плавание в особых условиях и обстоятельствах.	10	6	4	
1.8	Обеспечение безопасности плавания.	8	4	4	
МДК 01.02.	Основы навигации. Навигационная гидрометеорология и лоция ВВП	146	96	50	Э*
<i>Раздел 1. Лоция внутренних водных путей</i>					
1.1	Внутренние водные пути	6	6	-	
1.2	Навигационное оборудование внутренних водных путей	8	8	-	
1.3	Ориентирование и выбор курса при плавании по внутренним водным путям	10	6	4	
1.4	Навигационные карты и пособия	10	6	4	
1.5	Специальная лоция бассейна (на основе конкретного бассейна)	14	10	4	
<i>Раздел 2. Технические средства судовождения и судовая радиосвязь.</i>					
2.1	Электронавигационные приборы	12	8	4	
2.2.	Радионавигационные приборы и системы	12	8	4	
2.3	Судовая радиосвязь	12	2	10	
<i>Раздел 3. Основы навигации</i>					
3.1	Основные сведения и данные для ориентировки в море.	8	4	4	
3.2	Морские карты, руководства и пособия для плавания, их корректура.	8	4	4	
3.3	Графическое счисление пути судна и способы определения места	12	4	8	
3.4	Основы морской лоции	6	2	4	
3.5	Основы гидрометеорологии	6	6		
3.6	Основные положения Международных правил предупреждения столкновения судов в море (МППСС-72).	6	6	-	
МДК 01.03.	Правила плавания	50	44	6	Э*
1.1	Общие положения и средства идентификации судна	6	6	-	
1.2	Зрительные сигналы на судах	8	8	-	
1.3	Звуковые сигналы.	8	8	-	
1.4	Движение судов по внутренним водным путям.	8	8	-	
1.5	Стоянка судов.	10	8	2	
1.6	Особенности движения и стоянки судов в бассейне.	10	6	4	
МДК 01.04.	Основы судового электрооборудования и	34	34	-	Д/З

	эксплуатации двигателей внутреннего сгорания				
1.1	Судовые электростанции, электроприводы и сети	2	2	-	
1.2	Судовые распределительные устройства, коммутационная и защитная аппаратура, аварийные источники электроэнергии	2	2	-	
1.3	Судовое электрическое освещение и нагревательные приборы	4	4	-	
1.4	Основные типы судовых энергетических установок	6	6	-	
1.5	Средства автоматизации главных и вспомогательных энергетических установок	10	10	-	
1.6	Основы эксплуатации двигателей внутреннего сгорания	10	10	-	
	Комплексный экзамен	4	-	4	
	Судовая практика	32	-	32	Зачёт
	Консультация	2	2	-	
	Квалификационный экзамен	4	-	4)*
	Всего лекций и практических занятий	602	456	146	

3.2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ (ТЕМ) ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

ОП.01 ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СУДАХ ВНУТРЕННЕГО ВОДНОГО ТРАНСПОРТА

Тема 1.1. Основы организации и планирование работы флота

Задачи внутреннего водного транспорта (ВВТ) и его организационная структура. Современное направление в развитии ВВТ (флота, пути, портов). Виды речных перевозок. Продукция транспорта и ее измерение.

Отношения, регулируемые Кодексом внутреннего водного транспорта Российской Федерации, основные понятия. Государственное регулирование в области ВВТ РФ. Лицензирование отдельных видов деятельности на ВВТ РФ, провозная плата.

Эксплуатационные показатели работы флота, их классификация и назначение. Грузовые потоки, их характеристика. Общие принципы организации движения флота. Порядок распределения флота по участкам работы и видам перевозок. Цель и сущность диспетчерского руководства. Принцип организации движения флота по графику.

Сущность системы планирования перевозок и работы флота. Порядок составления судового плана перевозок. Содержание навигационных, месячных планов работы буксирных, грузовых и пассажирских судов. Порядок учета выполнения производственных и экономических показателей плана судна. Определение фактической себестоимости продукции, производительности труда и финансового результата работы судна. Порядок представления и проверки отчетов о работе судна. Ведение путевого журнала, составление отчета по топливу.

Тема 1.2. Основы трудового законодательства

Требования, предъявляемые Кодексом внутреннего водного транспорта Российской Федерации к составу и членам экипажа судна. Трудовые отношения на судне.

Трудовой кодекс Российской Федерации. Условия и порядок заключения трудового договора, его содержание и срок действия. Испытания и гарантии при приеме на работу, порядок перевода работников на другую работу.

Продолжительность рабочего времени при пятидневной и шестидневной рабочей неделе, продолжительность ежедневной работы. Продолжительность работы накануне праздничных и выходных дней в ночное время, сверхурочная работа. Порядок предоставления отпусков рабочим и служащим. Продолжительность отпуска. Дополнительные отпуска. Отпуск без сохранения заработной платы. Система оплаты труда. Минимальный размер заработной платы. Оплата работы в сверхурочное время и в праздничные дни. Порядок оплаты труда работников плавсостава.

Гарантии при возложении материальной ответственности за причиненный ущерб предприятию или учреждению. Ограничения удержаний из заработной платы. Расторжение трудового договора по инициативе работника. Расторжение трудового договора по инициативе администрации. Увольнение по несоответствию работника занимаемой должности. Порядок согласования увольнения с профсоюзным комитетом. Выходное пособие. Распределения и учет рабочего времени и времени отдыха. Суммированный учет рабочего времени. Перерывы для отдыха и питания. Выходные дни.

Требования Устава о дисциплине работников речного транспорта. Меры поощрения дисциплинарного воздействия к нарушениям трудовой дисциплины.

Положение об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха работников плавающего состава судов внутреннего водного транспорта. Органы надзора и контроль соблюдения законодательства о труде. Ответственность за нарушение законодательства о труде.

Тема 1.3. Организация службы на судах внутреннего водного транспорта

Занятия направлены на формирование компетенции ПК-1 Основы производственной деятельности на судах ВВТ

Кодекс внутреннего водного транспорта - Капитан судна, его права и обязанности. Экипаж судна - требования, предъявляемые к экипажу.

Требования Устава службы к организации службы на судах. Вахтенная служба. Обязанности командного и рядового состава.

Организация вахтенной службы, судовые расписания. Время несения вахты при экипажном и бригадном методе работы, состав вахты. Работа экипажей скоростных судов. Порядок увольнения на берег. Порядок подъема и несения флагов и вымпелов.

Практическое занятие: составление судовых расписаний.

Тема 2.1. Производственный травматизм

Термины и определения охраны труда. Управление охраной труда. Организация работы по охране труда на судах и предприятиях водного транспорта. Основные органы контроля за охраной труда на судах и базах технического обслуживания флота. Виды ответственности за нарушения норм и правил охраны труда. Обучение безопасным методам труда. Классификация травматизма. Причины производственного травматизма. Методы исследования травматизма. Показатели негативности производства. Порядок расследования и учет несчастных случаев на производстве.

Практическое занятие: Разбор характерных несчастных случаев на флоте.

Тема 2.2. Опасные и вредные производственные факторы.

Микроклимат судовой среды. Физические, химические и биологические факторы трудового процесса. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Профилактика профессиональных заболеваний.

Тема 2.3. Правила безопасности труда на судах внутреннего водного транспорта.

Общие требования безопасности. Требования безопасности при выполнении работ в замкнутом пространстве.

Общие требования безопасности при палубных работах. Техника безопасности при очистке цистерн, танков от нефтепродуктов. Техника безопасности при швартовных работах, при работе с якорным устройством. Техника безопасности при работе с рулевым устройством, на буксировочных работах и при работе со сцепным устройством. Техника безопасности при эксплуатации судовых шлюпок, рабочих лодок.

Требования к судовым трапам, штурмтрапам. Техника безопасности при забортных работах и работах на высоте. Организация купания экипажа. Требования безопасности к перевозке опасных и палубных грузов, при перегрузочных работах, при окрасочных работах.

ОП. 03 ТЕОРИЯ УСТРОЙСТВА СУДНА

Тема 3.1. Классификация судов, их мореходные и эксплуатационные качества

Классификация судов: по назначению; по району плавания; по материалу корпуса; по способу движения; по способу поддержания на воде; типу главного двигателя; по типу движителей; по архитектурно-конструктивному типу и количеству гребных валов. Мореходные и эксплуатационные качества судов.

Тема 3.2. Общее устройство судов

Общее устройство и формы обводов корпуса судна. Устройство внутренних помещений и надстроек судна. Расположение и оборудование пассажирских помещений. Дополнительные требования к корпусу и надстройке пассажирских судов с позиции безопасности.

Главные размерения корпуса судна. Понятие о теоретическом чертеже судна и его назначении. Соотношение главных размерений в обеспечении мореходных и эксплуатационных качеств судна. Коэффициенты полноты, их величины для различных судов.

Тема 3.3. Системы набора корпуса судна

Понятие общей и местной прочности корпуса судна. Системы набора корпуса, их применение, преимущество и недостатки. Элементы конструкции продольного и поперечного набора. Особенности набора оконечностей корпуса судна, машинного отделения. Наружная обшивка и палубный настил, их отличительные пояса, расположение и назначение.

Тема 3.4. Грузовая марка и надводный борт

Грузовая марка и марки углублений. Классификация судов в соответствии с Правилами Российского Речного Регистра, по условиям плавания, минимальный надводный борт. Число тонн, приходящихся на 1 см осадки, грузовая шкала. Изменение осадки при переходе судна из соленой воды в пресную и обратно. Изменение осадки при приеме и снятии груза. Связь грузоподъемности с грузоподъемностью.

Тема 3.5. Судовые устройства, рангоут и такелаж

Рулевые устройства, их составные элементы, конструкция и назначение. Схема и принцип действия подруливающего устройства. Винторулевые колонки.

Якорное устройство, их конструктивные особенности и составные элементы. Конструктивные типы якорей, их преимущества и недостатки.

Швартовые устройства, их составные элементы и расположение на судне.

Буксирные устройства и устройства для толкания, их составные элементы, расположение на судне и назначение.

Шлюпочные устройства, их составные элементы. Разновидности шлюпбалок и их составные части.

Грузовые устройства и люковые закрытия, их классификация, составные части и конструкция. Общее устройство грузовой стрелы.

Требования Технического регламента о безопасности объектов внутреннего водного транспорта, Правил Российского Речного Регистра и Правил технической эксплуатации речного транспорта к судовым устройствам.

Мачтовое оборудование, судовые трапы, леерное ограждение, двери, люковые закрытая и иллюминаторы. Тросы, цепи, скобы, прочее снабжение и их применение на судах.

Специальные требования к проходам, дверям, трапам, иллюминаторам пассажирских судов.

Тема 3.6. Судовые спасательные средства, аварийно-спасательное имущество и снабжение

Классификация и разновидности спасательных средств. Нормы снабжения судов спасательными средствами. Испытания спасательных средств.

Разновидности и назначение аварийно-спасательного и противопожарного имущества. Нормы аварийного снабжения и снабжения сигнальными средствами, их размещение и хранение на судне.

Требования Технического регламента о безопасности объектов внутреннего водного транспорта, Правил Российского Речного Регистра и Правил технической эксплуатации речного транспорта к спасательным средствам и противопожарному оборудованию.

Тема 3.7. Судовые системы

Назначение и классификация судовых систем. Назначение и общая характеристика судовых систем. Требования Технического регламента о безопасности объектов внутреннего водного транспорта, Правил Российского Речного Регистра и Правил технической эксплуатации речного транспорта к судовым системам.

Тема 3.8. Основы теории корабля

Силы, действующие на плавающее судно. Закон плавучести. Силы веса и силы поддержания на спокойной воде и на волнении. Закон Архимеда. Центр величины, центр тяжести. Условия равновесия судна. Определение объемного и весового водоизмещения по формулам.

Информация об остойчивости, ее содержание. Начальная поперечная остойчивость - основные определения, положения, характерные точки. Понятие о продольной остойчивости.

Непотопляемость как качество судна. Требования Российского Речного Регистра к непотопляемости судов. Водонепроницаемые переборки и их роль в обеспечении непотопляемости судов. Изменение осадки судна от затопления отсека водой. Запас плавучести и надводный борт, их роль в обеспечении непотопляемости.

Качка, ее виды и элементы. Качка на спокойной воде и на волнении. Элементы волны. Понятие о явлении резонанса. Устройства, обеспечивающие плавность качки.

Тема 3.9. Основы конструкторской документации

Понятие о Единой системе конструкторской документации (ЕСКД). Стадии разработки конструкторской документации и правила оформления чертежей. Изображения их виды, сечения и разрезы. Нанесение размеров. Выполнение сборочного чертежа. Чертежи электрических схем.

Практическое занятие: чтение типовых судовых чертежей и схем, составление эскиза.

ОП. 04 БОРЬБА ЗА ЖИВУЧЕСТЬ СУДНА

Тема 4.1. Организация борьбы за живучесть судна, экипажа и судовой техники

Термины и определения. Организация борьбы за живучесть судна. Общие положения. Судовые тревоги, порядок их объявления. Расписания по тревогам, действия экипажа по тревогам. Подготовка экипажа к борьбе за живучесть судна, учебные тревоги. Оставление судна, общие положения Подготовка экипажа и пассажиров к оставлению организация эвакуации пассажиров и экипажа судна. Меры, способствующие сохранению людей, покинувших гибнущее судно. Эвакуация пассажиров в различных условиях на берег.

Сигналы бедствия. Оказание помощи другим судам, терпящим бедствие. Спасение людей, находящихся в воде, и оказание им первой помощи.

Практическое занятие: составление расписания по тревогам конкретного судна; составление личных (каютных) карточек.

Тема 4.2. Борьба экипажа за непотопляемость судна

Использование по борьбе с водой судовых систем, аварийного имущества и инструмента. Основные приемы и способы заделки пробоин и подкреплению водонепроницаемых переборок.

Обеспечение общей прочности корпуса судна, восстановление остойчивости и спрямление аварийного судна.

Порядок маркировки шпангоутов, водонепроницаемых и противопожарных закрытий, «веерных» устройств вентиляции.

Тема 4.3. Борьба с огнем, правила пожарной безопасности

Типы имеющихся на судне огнетушителей, их выбор для различных случаев возгорания и эффективное использование. Дыхательные изолирующие аппараты и термостойкие костюмы.

Методика обучения экипажа на занятиях, тренировках и учениях. Тактика тушения пожара. Действия командного и рядового состава при борьбе с пожаром, действия лиц, первыми обнаружившими очаг пожара. Разведка очага пожара, условные сигналы. Порядок докладов на главный командный пост (ГКП) о пожаре и принятых мерах по борьбе с ним. Эвакуация людей.

Тушение пожаров в трюмах, грузовых танках в машинном отделении. Тушение пожаров в жилых и служебных помещениях, на открытых палубах. Особенности тушения пожаров электрооборудования и горящего жидкого топлива за бортом.

ОП. 05 БЕЗОПАСНОСТЬ СУДОХОДСТВА И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Тема 5.1 Правовые основы безопасности судоходства, понятие транспортной безопасности.

Концепция развития внутренних водных путей РФ. Обзор современного состояния судоходства и концепция обеспечения безопасности судоходства. Анализ судов на внутренних водных путях и на море. Типичные аварийные случаи на Статистические данные о гибели судов и гибели людей по флоту России. Разбор частных случаев навигационных аварий и аварий по причинам нарушений технических эксплуатации судов.

Основные положения нормативных правовых актов действующих на внутреннем водном транспорте в части организации и обеспечения безопасности судоходства на внутренних водных путях. Система управления безопасностью судов. Правила разработки и применения системы управления безопасностью. Понятие транспортной безопасности.

Тема 5.2 Подготовка экипажей судов к безаварийному плаванию.

Судовые документы.

Квалификационные испытания членов экипажей судов внутреннего плавания. Повышение квалификации командного состава судов ВВТ и тренажерная подготовка. Формирование штатного расписания судна в соответствии с требованиями Положения о минимальном составе экипажей самоходных транспортных судов.

Перечень обязательных судовых документов. Требования, предъявляемые к судовым документам. Правила ведения и хранения судовых документов.

Практическое занятие: ведение судовой документации.

Тема 5.3 Государственный надзор в области внутреннего водного транспорта, его функции

Государственный морской и речной надзор (Госморречнадзор) его функции, структура и территориальные органы. Административные права работников Госморречнадзора. Российский Речной Регистр его функции, структура и классификационная деятельность. Администрация бассейна внутренних водных путей, её функции. Государственный портовый контроль, капитан порта, его функции. Роспотребнадзор, его функции на внутреннем водном транспорте РФ.

Классификация транспортных происшествий. Порядок донесения о транспортном происшествии. Расследование транспортных происшествий, порядок рассмотрения материалов расследования. Сведения, включаемые в акт транспортного происшествия.

ОП. 06 КОМПЬЮТЕРНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Тема 6.1 Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности

Классификация информационных систем по назначению, по структуре аппаратных средств, по режиму работы, по характеру взаимодействия с пользователем. Элементарные операции информационного процесса. Характеристики качества, принимаемые во внимание при анализе качества информационных систем. Классификация персональных компьютеров.

Назначение каждого класса.

Тема 6.2. Программное обеспечение информационных технологий

Понятие - программное обеспечение информационных систем. Базовое программное обеспечение, его состав. Назначение, типы и виды операционных систем. Сервисного программного обеспечения. Программы технического обслуживания. Инструментальное программное обеспечение.

Назначение прикладного программного обеспечения, его состав. Пакеты прикладных программ: общего назначения; методо-ориентированные; проблемно-ориентированные; для глобальных сетей; администрирования вычислительного процесса.

Тема 6.3. Системы связи и дистанционной передачи информации на водном транспорте

Локальные сети: принципы работы. Работа в локальной сети. Принцип организации работы в домене. Сетевые папки и принтеры. Интернет: структура, основные возможности, браузеры. Поиск и сохранение информации. Создание и обмен электронными сообщениями.

История развития сотовой связи. Принцип функционирования и стандарты сотовой связи. Технологии, предоставляемые операторами сотовой связи и производителями оборудования. Тенденции развития и применения сотовой связи на внутреннем водном транспорте.

Назначение, типы и принципы работы подвижной спутниковой связи. Типы орбитального построения космического сегмента спутниковых систем связи. Спутниковые абонентские терминалы. Правила приобретения и пользования абонентскими терминалами на территории Российской Федерации. Применение спутниковой связи на внутреннем водном транспорте.

Назначение автоматической идентификационной системы (АИС), преимущества ее использования на судах внутреннего водного транспорта.

Практическое занятие: поиск информации в Интернет, сохранение информации; обмен электронными сообщениями посредством электронной почты.

Тема 6.4. Программное сопровождение профессиональной деятельности

История развития бухгалтерских и справочно-правовых систем, назначение и необходимость их использования в профессиональной деятельности. Основные программные продукты и их разработчики. Формирование запросов и поиск необходимой информации в справочно-правовых системах (СПС).

Назначение и функциональные возможности электронных картографических навигационно-информационных систем на водном транспорте (системы отображения

электронных навигационных карт - СОЭНКИ). Мобильные навигационные системы. Интегрированные навигационные мосты.

Назначение и состав системы мониторинга и охраны мобильных и стационарных объектов. Назначение и состав системы управления движением судов (СУДС).

Классификация и назначение тренажерных систем и комплексов. Современное тренажерное оборудование, его применение для подготовки членов экипажей судов.

Пакет прикладных программ офисного назначения. Работа с текстовой и табличной информацией. Основы работы с компьютерной графикой.

Практическое занятие: поиск правовой информации с использованием СПС; работа с текстовой и табличной информацией; простейшие приемы создания и обработки компьютерной графикой, сканирование документов.

Тема 6.5. Основы информационной и компьютерной безопасности

Информационная безопасность и защита информации. Классификация средств защиты. Программно-технический уровень защиты. Организация эффективного хранения информации на ПК.

Компьютерные вирусы. Цикл функционирования вирусов. Свойства и классификация компьютерных вирусов. Основные виды вирусов и схемы их функционирования. Признаки появления вирусов. Программы обнаружения и защиты от вирусов.

Архивация данных, понятие архива. Программы архиваторы и работы с ними. Резервное копирование.

Влияние компьютеров на здоровье, факторы риска. Общие эргономические требования и требования СанПиН к организации работы и персональным ЭВМ. Рациональная организация рабочего места.

Практическое занятие: установка пароля на заставку, установка пароля на документ; Создание аварийного загрузочного диска; установка и настройка антивирусной программы, сканирование компьютера на предмет наличия компьютерных вирусов; архивация данных, резервное копирование.

ОП. 07 ОБРАБОТКА И РАЗМЕЩЕНИЕ ГРУЗОВ.

Тема 7.1 Основы грузоведения, свойства и условия перевозки важнейших грузов.

Договор перевозки груза, буксировки плотов и иных плавучих объектов, ответственность перевозчика.

Номенклатура и транспортная классификация товаров. Понятие «брутто», «нетто» и «тара». Виды упаковки и тары товаров. Предъявление и прием груза для перевозки, определение массы груза. Нормы естественной убыли. Требования к судам и контейнерам, доставки.

Физико-химические свойства и основные правила перевозки важнейших грузов: навалочно-сыпучие грузы; хлебные грузы; лесные грузы; нефтегрузы наливом; опасные грузы, скоропортящиеся грузы.

Практическое занятие: решение задач на определение сроков доставки грузов.

Тема 7. 2. Общие правила приема, сдачи и перевозки грузов

Предъявление и прием грузов к перевозке. Размещение и крепление груза. Пломбирование судов и контейнеров. Правила загрузки самоходных судов различных проектов в зависимости от рода груза. Правила загрузки судов палубным грузом. Загрузка судов и составов при движении вверх и вниз. Наблюдение за грузом в пути. Сдача грузов в пункте назначения. Ответственность за нарушение правил погрузки и разгрузки судов.

Классификация опасных грузов. Подготовка судна к перевозке опасных грузов, технические требования. Совместная перевозка различных опасных грузов на одном судне. Правила техники безопасности при перевозке, хранении и перегрузке опасных грузов. Ликвидация аварии и её последствий при перевозке опасных грузов. Ответственность за нарушение правил перевозки опасных веществ, крупногабаритных или тяжеловесных грузов.

Тема 7. 3. Правила производства погрузочно-разгрузочных работ

Основы организации работы порта. Средства механизации погрузки и выгрузки судов. Очередность погрузки и выгрузки судов. Нормы обработки судов. Ответственность за простой судов сверх установленных норм. Случай освобождения грузовладельцев от ответственности за простой судов. Оформление актов погрузки и выгрузки.

Подготовка судна к погрузке. Грузовой план (каргоплан). Порядок приема и размещения груза на судне в зависимости от дальности перевозки. Подготовка судна и грузов для сдачи в пункты назначения. Порядок снятия пломб. Сдача груза, следовавшего с проводником.

Практическое занятие: оформление документов: акт погрузки; приемосдаточной ведомости; акт выгрузки.

Тема 7.4. Организация перевозок пассажиров и багажа

Организация движения пассажирских судов по линиям и расписаниям. Порядок посадки и высадки пассажиров. Обслуживание пассажиров на судах. Права, обязанность и ответственность экипажа судна при перевозке пассажиров. Права и ответственность пассажиров при проезде на судах.

Понятие: «ручная кладь», «багаж», «грузо-багаж» и порядок их перевозки. Оформление документов на перевозку. Перевозка почтовых отправлений.

Ответственность за нарушение правил обеспечения безопасности пассажиров на судах жадного транспорта.

ОП. 08 ПОДГОТОВКА ПО УПРАВЛЕНИЮ НЕОРГАНИЗОВАННОЙ МАССОЙ ЛЮДЕЙ.

Тема 8.1 Требования по спасательным средствам к судам перевозящих пассажиров.

Требования к снабжению пассажирских судов коллективными и индивидуальными спасательными средствами, средствами внутренней и внешней радиосвязи, а также требования к расписаниям по тревогам и инструкциям по ЧС, снабжению средств спасения, к местам сбора пассажиров, к учения. Морские эвакуационные системы.

Требования об информации о пассажирах. Система, способствующая принятию решений капитанами пассажирских судов.

Знание всех спасательных средств и планов по ЧС членами экипажа. Периодическая, постоянная проверка членов экипажа:

- Знания основных и альтернативных путей, и маршрутов эвакуации с учетом наличия противопожарных или клинкетных дверей, которые могут быть закрыты в случае аварийной ситуации;
- Знания методов открытия и закрытия клинкетных и противопожарных дверей, в том числе методов дистанционного их закрытия;
- Знания средств контроля вентиляции: местоположение пожарных заслонок, постов отключения вентиляции и оперирования пожарными заслонками;
- Знания и умения пользоваться судовыми средствами связи;
-

Тема 8.2. Умение оказывать помощь пассажирам на пути к местам сбора и посадки в спасательные средства.

Минимальные требования касающиеся помощи пассажирам в экстренных ситуациях. Рекомендации слушателям в умении оказывать помощь пассажирам на пути к местам сбора и посадки в спасательные средства, включая:

- Умение отдавать распоряжения подчиненным и пассажирам;
- Управление пассажирами;
- Требования к путям эвакуации;
- Применение имеющихся способов эвакуации беспомощных пассажиров и пассажиров, нуждающихся в специальной помощи;
- Обход жилых, развлекательных и других помещений.

Причины возникновения масс людей. Выбор лидера. Предотвращение паники. Факторы влияющие на поведения пассажиров. Выбор основного и альтернативного путей эвакуации.

Помощь в организационных действиях по процедурам сбора пассажиров, проверки наличия, соответствия одежды погодным условиям, наличия спасательных жилетов.

Тема 9.1 Управление судовым персоналом и применение навыков лидерства.

В результате слушатель должен уметь осуществлять управление персоналом на судне и его подготовкой, уметь применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, знать методы принятия решений и уметь их применять.

Включение в понятие «ресурс» обслуживаемых технических средств и людей, осуществляющих это обслуживание. Усталость, как фактор аварийности Организация действий в чрезвычайных ситуациях как путь сокращения потерь. Учет воздействия стрессов и состояния окружающей среды. Способы предотвращения усталости. Учет фактора усталости при управлении судовым персоналом и связь с действующими требованиями по продолжительности труда и отдыха членов экипажей. Учет квалификации исполнителя и опыта команды при назначении работ. Влияние качества процедур СУБ судна на уменьшение вероятности совершения ошибки. Создание рабочей атмосферы в команде. Способ уменьшения вероятности ошибки при принятии решения через учет опыта и мнения взаимодействующего персонала.

Планирование и координация действий вахт на мостике и в машинном отделении.

Возможные ограничения по времени и ресурсам в различных условиях работы судна. Приоритеты определенные компанией, вахтой на мостике, назначение приоритетов в различных условиях плавания и стоянки. Процедуры управления рисками через взаимодействие машинной вахты и вахты мостика. Идентификация неправильных действий. Корректирующие действия. Получение и передача информации о ситуации. Прогноз развития ситуации для судна связанной с функционированием энергетической установки. Задание критериев выбора правильной системы действий для поддержания ситуации или изменения неблагоприятного сценария ее развития.

Тема 9.2 Оценка и управление рисками

В результате слушатель должен знать методы принятия решений и уметь их применять. проводить оценку ситуации и риска, рассмотрение выработанных вариантов, выбор курса действий, оценка эффективности результатов.

Понятия частоты и последствий нежелательного события. Измерение частоты и последствий. Понятие риска. Измерение риска. Категории частот, последствий и рисков. Стандарты безопасности, основанные на оценке риска. Оценка судовых рисков. Принципы управления рисками, основные этапы процесса. Меры контроля рисков и обеспечение приемлемого уровня риска при выполнении технического обслуживания.

3.3. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ (ТЕМ) ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

ПМ. 01. СУДОВОЖДЕНИЕ НА ВНУТРЕННИХ ВОДНЫХ ПУТЯХ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

МДК 01.01 УПРАВЛЕНИЕ СУДАМИ И СОСТАВАМИ

Тема 1.1 Основы теории судовождения

Основные понятия об управляемости и рулевом устройстве. Типы движителей, их особенности и влияние на управляемость. Влияние работы гребного винта правого (левого) вращения на одно, двух и трех винтовое судно в различные моменты работы движителя и положения пера руля. Учет влияния работы одного винта на управляемость судна в практике судовождения. Влияние работы гребных винтов «враздрай» при внешнем и внутреннем вращении. Использование положительного влияния работы гребных винтов на управляемость судна в практике судовождения.

Силы, действующие на судно при прямолинейном и криволинейном движении. Действие руля на управляемость судна на переднем и заднем ходу. Действие поворотных насадок на управляемость судна. Подруливающие устройства. Двигательно-рулевой комплекс водомётных судов.

Маневренные и инерционные элементы судна, их определение и учет. Влияние подводных крыльев на маневренные качества судна. Влияние обводов корпуса, крена и дифферента на управляемость судна. Влияние внешних факторов на управляемость и маневренные элементы судна.

Тема 1.2. Управление одиночными самоходными судами

Понятие о маневрах и их видах. Маневры простые и сложные, одиночные и групповые. Обороты и повороты судна. Управление судном при привалах и отвалах. Управление судном при постановке на якорь и съёмке с якоря. Управление судном на плесовых участках рек.

Управление судном при расхождении и обгоне. Управление судном при прохождении затруднительных участков реки и в местах гидротехнических сооружений. Управление судном при прохождении мимо работающих дноуглубительных и дноочистительных снарядов.

Особенности управления скоростным судном. Режим движения. Управление при движении. Маневрирование, производство привалов и отвалов.

Практическое занятие: управление одиночным самоходным судном: на плесовых участках с элементами расхождения (пропуска) и обгона; при прохождении перекатов и мостов; при движении мимо работающих дноуглубительных (дноочистительных) снарядов; постановка на якорь.

Тема 1.3. Толкание судов

Формы толкаемого состава. Маневренные качества и способы управления толкаемыми «ставами». Отвал толкаемого состава. Управление толкаемым составом на плесовых участках реки. Управление толкаемым составом при прохождении затруднительных участков реки, в местах гидротехнических сооружений и в районах стационарных, и наплавных мостов. Маневровые работы с толкаемым составом в пути и в конечном пункте.

Практическое занятие: управление толкаемым составом: на плесовых участках ВВП с элементами расхождения (пропуска); при прохождении перекатов и мостов; при движении мимо работающих дноуглубительных (дноочистительных) снарядов; выполнение оборота, постановка на рейд (к причалу, к необорудованному берегу).

Тема 1.4. Буксировка судов и плотов

Формы буксируемых составов и управляемость при движении вверх и вниз. Отвал с фиксируемым составом. Управление буксируемым составом на плесовых участках реки. Управление буксируемым составом при прохождении затруднительных участков внутренних водных путей, в местах гидротехнических сооружений и в районах стационарных и наплавных мостов. Маневровые работы с буксируемым составом в пути и в конечном пункте. Привал буксируемого состава.

Виды речных и озерных плотов. Отвал с плотом. Управление плотовым составом при движении по реке. Маневровые работы с плотовым составом в пути и в конечном пункте. Особенности управления судами и составами на рейдах, аванпортах и на переправах (применительно к местным условиям).

Тема 1.5. Движение судов и составов по каналам, шлюзование.

Особенности движения судов и составов по каналам. Управление судами и составами при движении по каналам. Управление судами и составами при встрече и обгоне на каналах. Шлюзование судов и составов.

Практическое занятие: управление судном (составом) при подходе к шлюзу, шлюзование.

Тема 1.6. Плавание по озерам и водохранилищам.

Требования к судам и составам, выходящим в водохранилище, озеро. Подготовка судна, состава к выходу в рейс. Порядок получения разрешения на выход в водохранилище, озеро.

Правила движения судов по трассам водохранилищ и рекомендованным курсам озер. Ориентировка по знакам навигационной обстановки и компасу. Техника управления по компасу. Контроль параметров движения и места судна. Учет дрейфа.

Выбор места якорной стоянки и меры по обеспечению безопасного отстоя судов. Особенности постановки судна на якорь на больших глубинах.

Практическое занятие: управление судном (составом) при движении по водохранилищу (озеру) с использованием компаса, выход к месту якорной стоянки, постановка на якорь.

Тема 1.7. Плавание в особых условиях и обстоятельствах.

Действия вахтенного начальника в условиях внезапного снижения видимости при движении по реке, организация радиолокационного наблюдения. Критерии опасности столкновения. Основные приемы и методы радиолокационной ориентировки при плавании в условиях ограниченной видимости. Управление судном на прямолинейных и криволинейных участках ВВП с помощью РЛС с использованием компаса и/или указателя скорости поворота (УСП).

Обязанности капитана при получении штормового предупреждения. Подготовка судна и судов состава для безопасного плавания в штормовых условиях. Мероприятия по амортизации рывков буксирных тросов. Особенности плавания во время шторма. Выбор курса и скорости. Маневры по развороту судна и состава для следования курсом на ветер под ветер. Способы штормования. Меры предосторожности при спасении людей в штормовую погоду.

Особенности плавания в осеннее время и при наступлении ледостава. Меры по предупреждению пролома корпуса. Подготовка водоотливных средств. Учет резкого падения температуры воды и воздуха. Плавание при весеннем ледовом режиме. Особенности управления судами в ледовых условиях, проводке ледакола.

Действия при отказе рулевого устройства при движении на рейде, при движении по перекату, при потере управляемости судна.

Действия вахтенного начальника по управлению одиночным судном и составом при возникновении пожара на судне или составе в пути, на рейде, в зависимости от рода груза в судах состава. Оказание помощи при пожаре другим судам и береговым населенным пунктам.

Действия вахтенного начальника при повреждении подводной части корпуса судна. Действия при потере остойчивости.

Практическое занятие: управление судном (составом): при движении в условиях ограниченной видимости на различных участках ВВП с использованием радиолокационной станции: при отказе рулевого устройства при движении на рейде, при движении по перекату, при потере управляемости судна.

Тема 1.8. Обеспечение безопасности плавания.

Влияние на работу судоводителя внешней среды (гидрометеорологических условий, шума, характера движения и т.п.). Значение правильного режима труда и отдыха судоводителя.

Меры обеспечения безопасности при расхождении и обгоне судов и составов на плесовых участках и в стесненных условиях плавания. Выбор места для расхождения и обгона, регулирование скорости движения. Оптимальное маневрирование при угрозе столкновения судов.

Штурманская работа в рейсе. Задачи капитана по организации службы на судне и отработке действий членов экипажа по выполнению ими служебных обязанностей.

Связь с диспетчерами движения (операторами). Организация информации по обеспечению безопасного плавания. Особенности плавания в районах действия систем управления движением судов (СУДС).

Лоцманская проводка судов по ВВП, взаимоотношения между лоцманом и капитаном судна.

Практическое занятие: управление судном (составом): при движении в стесненных условиях плавания с элементами пропуска; при угрозе столкновения судов.

МДК 01.02. ОСНОВЫ НАВИГАЦИИ. НАВИГАЦИОННАЯ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЯ И ЛОЦИЯ ВВП

Раздел 1. Лоция внутренних водных путей.

Тема 1.1. Внутренние водные пути

Транспортная характеристика внутренних водных путей, их современное состояние и перспективы развития.

Гидрология, основные элементы рек, навигационные опасности. Виды извилин реки и русла. Скорости и направления течений. Виды неправильных течений и их особенности.

Наносные образования в русле, классификация перекатов их особенности. Глинистые и каменистые образования в русле, их виды и особенности.

Шлюзованные участки рек, судоходные каналы и их гидрологический режим.

Водохранилища, озера, морские устья рек и их навигационные опасности.

Гидрометеорологические и ледовые явления на внутренних водных путях. Затоны и зимовки. Порты и рейды. Путевые работы.

Тема 1.2. Навигационное оборудование внутренних водных путей

Назначение и классификация средств навигационного оборудования. Береговые навигационные знаки, обозначающие положение судового хода. Береговые информационные навигационные знаки. Плавающие навигационные знаки. Навигационное оборудование

судоходных каналов и шлюзов. Навигационное оборудование озер и морских устьев рек.

Требование Правил плавания по ВВП РФ к обеспечению сохранности навигационных знаков.

Тема 1.3. Ориентирование и выбор курса при плавании по внутренним водным путям

Видимость навигационных знаков и огней. Определение расстояний и скорости движения судна. Ориентирование по береговым естественным и искусственным ориентирам.

Практическое занятие: расчет дальности до объекта с использованием шкал бинокля; определение расстояний, скорости или времени движения с помощью логарифмических шкал.

Тема 1.4. Навигационные карты и пособия

Навигационные карты и их содержание. Руководства для плавания и справочные пособия. Организация информации о судоходных условиях, требования Положения об обеспечении информацией судовладельцев и судоводителей о путевых условиях плавания на внутренних водных судоходных путях РФ.

Поддержание карт и пособий на уровне современности. Комплексное использование навигационных пособий.

Практическое занятие: чтение навигационных (лоцманских) карт и лоций; чтение информационных бюллетеней, определение фактических габаритов пути, надводных габаритов пролетов мостов.

Тема 1.5. Специальная лоция бассейна (на основе конкретного бассейна)

Протяженность водных путей бассейна. Состав и характер путей. Места истоков и впадения главной реки и ее крупных притоков. Границы судоходных и сплавных участков. Рельеф и растительность местности, по которой протекает река с притоками.

Принципы изучения специальной лоции ВВП бассейна. Общая гидрографическая и гидрологическая характеристика судоходных путей бассейна. Гидрометеорологическая и судоходная характеристика водохранилищ и озер бассейна. Гидрометеорологическая и судоходная характеристика шлюзованных участков и каналов бассейна.

Весенний фарватер и рациональный выбор курса для безопасной проводки судна.

Гидрометеорологическая и судоходная характеристика естественных участков рек бассейна.

Практические занятия: составление схемы бассейна с нанесением: границ судоходных участков основных истоков и крупных притоков, портов, пристаней, перевалочных и остановочных пунктов, промышленных (судоостроительно-судоремонтные) предприятий бассейна; зарисовка отдельных участков реки с карты, заполнение контурных планшетов.

Раздел 2. Технические средства судовождения и судовая радиосвязь.

Тема 2.1. Электронавигационные приборы

Назначение эхолотов, принципиальная схема работы эхолота. Акустический метод измерения глубин, вибраторы. Погрешности измерения глубин.

Назначение, и классификация лагов. Принцип действия гидродинамического и индукционного лагов, их преимущества и недостатки.

Назначение гирокомпас. Основные свойства свободного гироскопа, его превращение в гирокомпас. Погрешности гирокомпаса.

Назначение указателя угловой скорости поворота (УСП). Принцип действия УСП, использование на речном транспорте.

Назначение системы автоматического управления (САУ) курсом судна, принципиальная схема. Законы управления рулем. Принцип автоматического управления движением судна по заданной траектории. Применение авторулевых на речных судах.

Обзор современных электронавигационных приборов.

Практическое занятие: включение и настройка эхолота, измерение глубин.

Тема 2.2 Радионавигационные приборы и системы

Принцип действия судовых радиолокационных станций (РЛС). Функциональная схема РЛС. Техничко-эксплуатационные характеристики РЛС. Особенности эксплуатации РЛС.

Общие сведения о спутниковых радионавигационных системах, их основных элементах и методах определения места судна. Назначение, состав и общий принцип работы ГЛОНАСС и ГЛОНАСС (GPS). Точность определения места судна, основные причины возникновения погрешности.

Спутниковые компасы, транспондеры автоматических идентификационных систем АИС, система отображения электронных навигационных карт и информации (СОЭНКИ) на внутренних водных путях. Интеграция судовых технических средств судовождения для обеспечения безопасности судоходства. Обзор современных радионавигационных приборов.

Требования Российского Речного Регистра к оснащению судов | электронавигационной аппаратурой.

Практическое занятие: включение и настройка РЛС, производство радиолокационных измерений; Расшифровка радиолокационного изображения.

Практическое занятие: включение, настройка основных параметров приемоиндикаторов (ПИ) ГЛОНАСС (ГЛОНАСС/GPS), использование получаемой информации для обеспечения безопасности судоходства.

Практическое занятие: включение судового транспондера АИС, ввод (изменение) информации, использование получаемой информации для обеспечения безопасности/

Тема 2.3 Судовая радиосвязь

Радиоволны, их типы. Особенности распространения электромагнитных волн. Основные типы судовых радиостанций, их классификация и характеристика. Радиоприемные и передаточные устройства. Классификация и состав судового радиооборудования, радиотелефонные станции.

Общие положения Правил радиосвязи на внутренних водных путях РФ. Обязанности персонала радиостанций. Радиосвязь для передачи сигналов бедствия, срочности и безопасности. Специальные передачи. Радиотелефонная и радиотелеграфная связь. Порядок обработки радиограмм. Использование внутрисудовой громкоговорящей системы связи и служебной радиопроводной связи. Общие принципы ГМССБ.

Практическое занятие: управление работой судовых радиотелефонных станций УКВ и ПВ/КВ диапазона.

Практическое занятие: передача/прием вызова и сообщения о бедствии, сообщений срочности и безопасности по радиотелефону; передача подтверждения приема сообщения о бедствии по радиотелефону.

Практическое занятие: прием штормового и/или навигационного и/или циркулярного сообщения по радиотелефону.

Практическое занятие: установление канала связи, вызов и ведение радиообмена с судовой и береговой радиостанцией по радиотелефону в УКВ диапазоне.

Практическое занятие: установление частоты связи, вызов и ведение радиообмена с береговой радиостанцией по радиотелефону в ПВ/КВ диапазоне.

Практическое занятие: прием/передача радиограммы с последующим оформлением и регистрацией; передача/прием квитанции на радиограмму.

Раздел 3. Основы навигации

Тема 3.1 Основные сведения и данные для ориентировки в море.

Форма и размеры земли. Понятие о земном эллипсоиде. Для судождения Земля - шар.

Морские единицы длины и скорости. Основные точки, линии и плоскости на земном шаре. Географические координаты. Системы счета направлений. Истинные направления. Видимый горизонт, дальность видимости предметов.

Земной магнетизм и его элементы. Магнитные направления. Магнитные компасы, принцип их действия.

Компасные направления. Девиация магнитного компаса, необходимость уничтожения и определение остаточной девиации. Таблица девиации. Связь компасных направлений с магнитными и истинными. Поправка компаса.

Учет пройденного расстояния и скорости судна. Учет поправки лага во время плавания. Понятие о мерной линии.

Практическое занятие: Решение задач на расчет дальности видимости предметов по формулам, а также с использованием номограмм и мореходных таблиц (МТ-2000).

Практическое занятие: Решение задач на исправление и перевод компасных направлений, расчет поправки компаса.

Тема 3.2. Морские карты, руководства и пособия для плавания, их корректура.

Общие понятия и сведения о классификации картографических проекций. Требования, предъявляемые к морским картам. Элементарные понятия о Меркаторской проекции. Классификация карт. Степень доверия к картам. Подъем и корректура карт.

Простейшие задачи, решаемые на морских картах. Штурманские инструменты, применяемые для решения задач. Основные руководства и пособия для плавания, правила пользования.

Практическое занятие: чтение и корректура навигационных карт; решение простейших задач на навигационных картах.

Тема 3.3. Графическое счисление пути судна и способы определение места

Графическое счисление пути судна, элементы счисления. Явление дрейфа, его учет при ведении графического счисления. Классификация морских течений, элементы течения. Учет течений при ведении графического счисления. Способы определения угла дрейфа и угла сноса течением.

Необходимость обсервации, ее сущность. Причины появления ошибок при обсервации.

Определение места судна визуальными способами. Определение места судна с помощью РЛС и спутниковых радионавигационных систем (РНС) ГЛОНАСС (GPS).

Подготовка к переходу. Методика проработки морского пути. Предварительная прокладка и расчет рейса по времени.

Практическое занятие: ведение навигационной прокладки без учета дрейфа и течения с делением места судна визуальными способами.

Практическое занятие: ведение навигационной прокладки без учета дрейфа и течения с определением места судна с помощью РЛС и спутниковых РНС ГЛОНАСС (GPS).

Тема 3.4. Основы морской лоции

Служба обеспечения безопасности мореплавания. Навигационно-гидрографическая терминология (прибрежных районов, навигационных опасностей и др.).

Классификация навигационного оборудования. Международная система ограждения навигационных опасностей плавучими предостерегательными знаками (МАМС Регион - А).

Краткие сведения о природе приливно-отливных явлений. Необходимость учета приливов и отливов. Элементы приливов. Характеристика и терминология. Таблицы приливов.

Практическое занятие: определение времени и высот полных и малых вод, определение поправки глубины на заданное время с помощью Таблиц приливов.

Тема 3.5. Основы гидрометеорологии

Суточный и годовой ход температуры над материками и океанами. Карты изотерм. Приборы для измерения температуры.

Абсолютная и относительная влажность. Приборы для измерения влажности. Образование и строение туманов, их классификация. Виды облаков. Атмосферные осадки.

Ветер, его элементы, их определение. Шкала Бофорта. Определение скорости и направления истинного ветра на движущемся судне. Причины образования циклонов и антициклонов, погода в них. Местные признаки ухудшения (улучшения) погоды.

Тема 3.6. Основные положения Международных правил предупреждения столкновения судов в море (МППСС-72).

Общие положения. Огни и знаки судов. Звуковые сигналы и световые сигналы. Плавание судов, находящихся на виду друг у друга и при ограниченной видимости.

МДК 01.03. ПРАВИЛА ПЛАВАНИЯ

Раздел 1. Правила плавания.

Тема 1.1 Общие положения и средства идентификации судна

Правила плавания, область их применения. Термины и определения. Юридические положения Правил и ответственность за нарушения Правил плавания. Предупреждение опасных ситуаций. Требования к габаритам судов и составов и их загрузке. Особая перевозка, средства идентификации судна.

Тема 1.2. Зрительные сигналы на судах

Требования к судовым зрительным световым сигналам, время действия, высота подъема, расположение сектора освещения, форма и размер фигур. Световые зрительные сигналы на одиночных самоходных судах, буксируемых и толкаемых составах, парусных и парусно-моторных судах, моторных и гребных лодках, шлюпках. Световые и зрительные сигналы: на самоходных судах и плотам; на судах, стоящих на якоре и на мели; на судах технического флота и органов надзора; на судах, занятых ловлей рыбы и работающих на переправах.

Тема 1.3. Звуковые сигналы.

Требования к средствам сигнализации: места установки, дальность слышимости. Звуковые сигналы при движении и маневрировании. Необходимость подачи звуковых сигналов. Сигналы: «Предупреждение», «Делаю оборот», «Становлюсь на якорь», «Мои машины работают на задний ход», «Требую уменьшить ход», «Требую увеличить ход», «Обращаю внимание», «Прошу подать шлюпку или подойти к моему борту», «Прошу выйти на радиосвязь», «Я вас понял».

Сигналы при подходе к шлюзам, переправам, наплавным мостам, при проходе знака «Сигнал», при подходе к пристани и отходе от нее. Сигналы при ограниченной видимости.

Тема 1.4. Движение судов по внутренним водным путям.

Термины и определения. Ограничения по расхождению, обгону, движению судов, ошвартованных бортами и пересечению судового хода. Порядок движения и расхождения судов, движение скоростных судов, маломерных и парусных судов. Движение по не просматриваемым и затруднительным участкам, на разветвлении судовых ходов. Ограничение скорости движения. Обгон судов, выполнение оборота. Запрещение движения. Требования к толкачам, буксировщикам и составам.

Прохождение мимо дноуглубительных и дноочистительных снарядов, проход под мостами, пропуск судов через шлюзы. Правила пропуска судов через шлюзы ВВП РФ.

Плавание в условиях ограниченной видимости. Особенности движения на участках с кардинальной системой навигационного оборудования. Лов рыбы. Движение в зонах подводных и воздушных переходов.

Практическое занятие: решение ситуационных задач по Правилам плавания.

Тема 1.5. Стоянка судов.

Требования к выбору мест стоянок. Требования к судам, составам и плотам, стоящим на якорях или ошвартованных к берегу. Стоянка судов на судовом ходу, на рейдах и причалах, стоянка в порту. Общие правила плавания и стоянки судов в речных портах РФ.

Тема 1.6. Особенности движения и стоянки судов в бассейне.

Требования, назначение и необходимость точного исполнения «Особенностей движения и стоянки судов в бассейнах», а также «Обязательных постановлений по речным портам».

Практическое занятие: решение ситуационных задач по особенностям движения и стоянки судов в бассейне.

МДК 01.04. ОСНОВЫ СУДОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

Тема 1.1 Судовые электростанции, электроприводы и сети

Состав и классификация судовых электростанций. Основные параметры судовых электростанций. Устройство и принцип работы синхронного генератора. Режимы работы судовой электростанции. Пуск в работу и включение судовой электростанции под нагрузку, снятие нагрузки. Параллельная работа дизель-генераторов.

Устройство и принцип работы асинхронного электродвигателя (АД). Назначение и состав электропривода. Методы пуска, регулирования скорости и торможения АД.

Судовые электроприводы. Классификация. Схемы управления судовыми электроприводами. Обеспечение безопасности при эксплуатации судовых электроприводов.

Устройства автоматики судовой электростанции. Назначение и классификация судовых электрических сетей. Виды защиты. Основные методы распределения электроэнергии на судах.

Судовые кабели и провода, их маркировка и назначение. Способы прокладки судовых кабелей. Сопротивление изоляции судовых сетей, основы методов измерения. Безопасность при эксплуатации судовой электростанции.

Тема 1. 2. Судовые распределительные устройства, коммутационная и защитная аппаратура, аварийные источники электроэнергии

Судовые распределительные устройства: назначение и исполнение, состав оборудования ГРЩ. Обслуживание распределительных устройств в период навигации. Коммутационная аппаратура: назначение, устройство и принцип работы. Защитная аппаратура: назначение, устройство и принцип работы. Устройство бесконтактных коммутаторов.

Щелочные и кислотные аккумуляторы, их назначение и характеристики. Схемы соединений аккумуляторов в батарею. Основные параметры аккумуляторов. Правила техники безопасности при техническом обслуживании аккумуляторов. Судовые аварийные источники электроэнергии. Источники питания, состав потребителей. Пожарная сигнализация: назначение, принцип действия.

Тема 1.3. Судовое электрическое освещение и нагревательные приборы

Виды судового электроосвещения. Электрические источники света. Судовые т. Сигнальные и отличительные огни. Требования безопасности к переносному

Судовые электронагревательные приборы: требования к конструкции, установке, Правила техники безопасности при обслуживании электронагревательных приборов.

Тема 1. 4. Основные типы судовых энергетических установок

Назначение и основные типы судовых энергетических установок. Схема общего устройства и принцип действия четырехтактного двигателя внутреннего сгорания. Основные технические характеристики двигателей, устанавливаемых на судах внутреннего плавания.

Тема 1.5. Средства автоматизации главных и вспомогательных энергетических установок

Регуляторы частоты вращения (скорости) дизелей. Регуляторы температуры и вязкости. Автоматизации топливных и смазочных систем. Дистанционные системы управления дизелей. Системы автоматической сигнализации и защиты. Микропроцессорные системы автоматизации главных энергетических установок.

Средства автоматизации котельных установок. Средства автоматизации холодильных установок. Автоматизация общесудовых систем. Микропроцессорные системы автоматизации вспомогательных энергетических установок.

Тема 1.6. Основы эксплуатации двигателей внутреннего сгорания

Основные задачи технической эксплуатации двигателей. Специфические условия эксплуатации главных двигателей речных судов.

Современные методы обслуживания судовых силовых установок.

Скоростные режимы работы двигателей; номинальное число оборотов; максимальное число оборотов; минимальное - устойчивое число оборотов холостого хода.

Характеристика двигателей. Понятие о внешней и винтовой характеристиках двигателя. Зависимость между мощностью и числом оборотов по винтовой характеристике.

Оптимальные, тяжелые и легкие винты. Согласование винта с двигателем; допустимые значения несогласованности. Допустимая перегрузка двигателя. Назначение оптимального регулятора оборотов.

Режим работы буксирных теплоходов. Работа с «Тяжелым» составом. Работа с «легким» составом, без состава. Режим работы одиночных теплоходов, при которых возможна перегрузка двигателей; движение по мелководью и каналам; движение при встречном ветре, при работе одного двигателя из двух.

Режим работы при движении по каналам, рекам и водохранилищам. Контроль за режимом загрузки двигателей. Параметры, характеризующие нагрузку двигателя.

УП 01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Тема. 1 Несение ходовой и стояночной вахты

Организовать несение ходовой и стояночной вахт в соответствии с требованиями установленных норм и правил;

Тема. 2 Управление судами и составами

Управлять судном/составом и обеспечивать безопасность плавания в различных условиях и обстоятельствах. Управлять одиночными самоходными судами; Толкание судов; Буксировка судов и плотов; Движение судов и составов по каналам, шлюзование.

Тема. 3 Эксплуатация, наблюдение, оценка работы и поддержание безопасности двигательной установки и вспомогательных механизмов

Осуществлять пуск и остановку главной двигательной установки и вспомогательных механизмов, включая связанные с ними системы

Осуществлять эффективную эксплуатацию, наблюдение, оценку работы и поддержание безопасности двигательной установки и вспомогательных механизмов. Надлежащим образом обеспечивать безаварийную эксплуатацию судна и всех его механизмов и систем.

Тема. 4 Технические средства судовождения и судовая радиосвязь.

Эксплуатировать технические средства судовождения и судовые системы радиосвязи.

Тема. 5 Борьба за живучесть судна.

Действовать в аварийных ситуациях; Судовые тревоги, порядок их объявления. Меры, способствующие сохранению людей, покинувших гибнущее судно.

Тема. 6 Обработка и размещение грузов

Обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление, перевозку и выгрузку грузов, включая опасные грузы. Организовывать перевозку пассажиров и багажа.

Тема. 7 Подготовка по управлению неорганизованной массой людей

Поддерживать общение с пассажирами при аварийных ситуациях; Оказывать помощь пассажирам на пути к местам сбора и посадки в спасательные средства. Обеспечивать безопасную перевозку пассажиров.

IV. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Итоговая аттестация включает в себя:

- 1) демонстрационный экзамен по компетенции;
- 2) тестирование.

Типовое задание демонстрационного экзамена по компетенции включает в себя:

Компетенция: «Эксплуатация грузового речного транспорта»

Модуль А:

Проводка грузового теплохода по заданному участку реки в дневное время в различных путевых условиях и постановка состава в заданном месте на якорь, с соблюдением Правил плавания по ВВП.

Задание.

На одном из мостиков тренажера NTPro-5000:

- провести грузовой теплоход по заданному участку реки в дневное время вниз по течению, с соблюдением Правил плавания по ВВП, не допуская посадок на мель, касаний плавучих навигационных знаков и других препятствий;

- в заданном месте произвести оборот и провести грузовой теплоход по тому же участку реки в дневное время, при наличии неблагоприятных погодных условий (дождь), вверх по течению;

- по окончании рейса, произвести постановку теплохода на якорь.

V. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дополнительного профессионального образования по судоводительской специальности предполагает наличие учебных кабинетов «Кабинет профессиональной подготовки квалифицированных кадров», Учебно-тренировочное судно (УТС). Мастерская "Транспортно-логистическая деятельность» Мастерская «Судовождение и техническая эксплуатация флота»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству слушателей;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, подключенные к сети Интернет;
- проектор;
- тренажеры.

5.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Все преподаватели (инструкторы) должны иметь надлежащий уровень знаний и понимания компетентности, по которой осуществляют подготовку или которая подлежит оценке.

Лица, которые осуществляют тестирование и итоговую аттестацию, должны:

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

5.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кодекс торгового мореплавания (ред. от 13.07.2015) с изм. и доп., вступ. в силу с 24.07.2015.
2. Кодекс внутреннего водного транспорта (в редакции Федерального закона от 1 июля 2017 г. N 148-ФЗ)
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 Министерства транспорта Российской Федерации от 12 марта 2018 г. № 87 «Об утверждении Положения о дипломировании членов экипажей судов внутреннего водного транспорта».
6. Правила плавания по водным путям Российской Федерации. М: Моркнига, 2010, 165 с.
7. Приказ Минтранса России от 03.03.2014 № 58 «Об утверждении Правил пропуска судов через шлюзы ВВП» (для судоводителей на ВВП)
8. Бойко П.В. Наставление по борьбе с пожаром на судне. Одесса : Негоциант, 2007, 68 с.
9. Удачин В.С., Соловьев В.Б. Судовождение и правила плавания по внутренним водным Российской Федерации. Учебник для ССУЗов. - М.: Арис, 2006.
10. Комментарии к Правилам плавания по внутренним водным путям Российской Федерации. - Н.: Новосибирская ГАВТ, 2006.
11. Моспан Е.И. Люция внутренних водных путей. Учебное пособие. - М.: ТрансЛит, 2008.
12. Ваганов Г.И. Справочник судоводителя речного флота. - М.: Транспорт - 400 с.
13. Крымов И.С. Борьба за живучесть судна и спасательные средства. - М.: «ТрансЛит», 2011.
14. Катенин В.А., Зернов А.В., Фадеев Г.Г. Навигационногидрографическое обеспечение на внутренних водных путях. - М.: МОРКНИГА, 2010.

Дополнительная:

15. Михайлов А.В. Внутренние водные пути. Гидросооружения водных путей, портов и континентального шельфа. М : АСВ, 2004, 448 с.
16. Правила по предотвращению загрязнения с судов, эксплуатирующихся в морских районах и на внутренних водных путях Российской Федерации, изд. 2016 г. -СПб.: РМРС, 2016.
17. Руководство по оценке рисков судовых операций, рус./англ. изд. – СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2010. - 18 с.
18. Принципы минимального безопасного состава экипажа судна. - СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", 2012 г. - 24 с.
19. 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».
20. Кодекс внутреннего водного транспорта РФ;
21. Водный кодекс РФ;

22. Кодекс РФ об административных правонарушениях;
23. Трудовой кодекс РФ;
24. Устав о дисциплине работников речного транспорта;
25. Устав службы на судах Минречфлота РФ