

Комитет по образованию Санкт-Петербурга

Санкт-Петербургское государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Морская техническая академия имени адмирала Д.Н. Сенявина»

«СОГЛАСОВАНО»

Директор по эксплуатации флота
ООО «Арго-Танкер Групп»

_____ /М.Б. Рыбин/

« ____ » _____ 2024 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор СПб МТА
им. адмирала Д.Н. Сенявина

_____ / В.А. Никитин /

« ____ » _____ 2024 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Методический совет
СПб МТА им. адмирала Д.Н. Сенявина
Председатель методического совета

_____ / Е.В. Зарипова/

« ____ » _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

профессиональной подготовки новых рабочих

по профессии ОКПДТР 13482 «**Матрос (для судов внутреннего плавания)**»

Квалификация: Матрос 3 разряда

Санкт-Петербург
2024 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа профессионального обучения по профессии 13482 «Матрос» (для судов внутреннего плавания) разработаны в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих, выпуск 52, утвержденным приказом Минтруда России от 18.02.2013 № 68н; Положением о дипломировании членов экипажей судов внутреннего плавания, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 31 мая 2005 №349; Программами квалификационных испытаний при дипломировании членов экипажей судов внутреннего плавания; Уставом службы на судах Министерства речного флота и другими нормативными правовыми актами, регламентирующими профессиональный уровень лиц рядового состава судов внутреннего водного транспорта.

Программа содержит общепрофессиональный цикл, профессиональные модули (ПМ), плавательную практику. Общепрофессиональный цикл предназначен для базовой профессиональной подготовки рядового состава судов внутреннего плавания. Профессиональный модуль - специализированная часть программы для приобретения профессиональных знаний и умений матроса судов внутреннего плавания. Плавательная практика направлена для овладения профессиональными умениями и навыками, приобретения минимально необходимого стажа плавания.

В число обучаемых могут быть зачислены лица отвечающие следующим критериям:

- имеющие среднее общее образование и выше;
- достигшие 18-летнего возраста;
- годные по состоянию здоровья, на основании медицинского заключения, для работы на судах внутреннего плавания в качестве матроса.

В результате изучения программы обучаемый должен:

Знать:

- основные законодательные и нормативные правовые акты по организации службы на судне;
- организацию вахтенной службы, обязанности матроса при движении судна, на стоянке, во время выполнения грузовых операций, посадки и высадки пассажиров;
- основные виды красок, грунтовок, лаков растворителей и особенности применения их на судне;
- технологию подготовки поверхности к покраске и нанесение на нее красок и грунтовок;
- такелаж и такелажное оборудование, инструменты используемые при такелажных работах;
- основные виды тросов, их сравнительные характеристики, правила использования и ухода за ними;
- назначение, устройство и порядок использования якорного, швартовного и палубных устройств;
- классификацию и свойства основных видов грузов, перевозимых на судах;
- правила размещения и крепления грузов;
- грузовые устройства судна: их классификацию, назначение, характеристики, устройство и принцип действия, а также конструкцию люкового закрытия;
- правила техники безопасности при выполнении судовых работ;
- судовые сходни и трапы: назначение, устройство, установка и крепление;
- 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;
- различные виды маркировки, используемые на судне;

- 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;

- виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжение; мероприятия по спасению людей, способы выживания на воде, оказание первой медицинской помощи;

- требования по охране окружающей среды, комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды;

Уметь:

- нести ходовые и стояночные вахты в соответствии с требованиями установленных норм и правил;

- выполнять малярные, такелажные, плотнические и другие судовые работы;
- выполнять швартовые и буксировочные работы, подъем и отдачу якорей;
- управлять палубными устройствами;
- обеспечивать подготовку трюмов и грузовых устройств к погрузочно-разгрузочным операциям, выполнять крепление грузов;

- обеспечивать безопасную посадку и высадку пассажиров;
- замерять уровень воды в льялах и сточных колодцах на судне;
- замерять глубину ручным лотом;
- действовать при проведении различных видов тревог;
- применять средства пожаротушения, средства индивидуальной защиты и средства по борьбе с водой;

- использовать индивидуальные и коллективные спасательные средства;
- спускать и поднимать шлюпки и управлять спасательными шлюпками на веслах, с мотором и под парусами;

- действовать в аварийных ситуациях;
- подавать сигналы бедствия различными средствами.

Лицам, успешно прошедшим Итоговую аттестацию выдается документ установленного образца

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
подготовки новых рабочих по профессии
«Матрос (для судов внутреннего плавания)»

№ п/п	Наименование цикла/модуля/дисциплины/ раздела	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			лекции	практич. занятия	
I.	Общепрофессиональный цикл	100	84	16	
1.	Основы производственной деятельности на судах внутреннего водного транспорта	38	34	4	Зачет
2.	Безопасность жизнедеятельности и охрана труда	26	18	8	Зачет
3.	Устройство судна	36	32	4	Экзамен
II.	Профессиональные модули	150	134	16	
<i>01.</i>	<i>Выполнение судовых работ</i>	<i>108</i>	<i>98</i>	<i>10</i>	<i>Экзамен</i>
01.01	Организация судовых работ	56	46	10	-
01.02	Работа с судовыми устройствами	20	20	-	-
01.03	Погрузочно-разгрузочные работы	32	32	-	-
<i>02.</i>	<i>Обеспечение безопасности плавания</i>	<i>42</i>	<i>36</i>	<i>6</i>	<i>Зачет</i>
02.01	Борьба за живучесть судна	26	20	6	-
02.02	Безопасность судоходства и охрана окружающей среды	16	16	-	-
III.	Плавательная практика	360	-	360	
	Консультации	6	6	-	
	Квалификационный экзамен	4	3	1	
	ИТОГО (включая резерв времени и квалификационный экзамен)	620	227	393	-

Общепрофессиональный цикл

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА дисциплины «Основы производственной деятельности на судах внутреннего водного транспорта»

Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов
1	Основные понятия внутреннего водного транспорта	4
2	Основы трудового законодательства	4
3	Организация службы на судах внутреннего водного транспорта	8
4	Правила плавания	6
5	Основы лоции внутренних водных путей	6
6	Технические средства судовождения	4
7	Судовая радиосвязь	4
	Зачёт	2
	Итого:	38

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основные понятия внутреннего водного транспорта

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

Основы трудового законодательства

Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Трудовой кодекс РФ: трудовое право; трудовой договор и порядок его заключения, основания прекращения; оплата труда; роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; дисциплинарная и материальная ответственность работника; административные правонарушения и административная ответственность; право социальной защиты граждан; защита нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

Транспортное право: Кодекс внутреннего водного транспорта РФ; Устав службы на судах Министерства речного флота и Устав о дисциплине работников речного транспорта.

Требования трудовой дисциплины к каждому члену судового экипажа. Меры поощрения и дисциплинарного воздействия к нарушениям трудовой дисциплины.

Организация службы на судах внутреннего водного транспорта

Кодекс внутреннего водного транспорта РФ: состав экипажа судна; требования, предъявляемые к членам экипажа судна; трудовые отношения на судне; возвращение члена экипажа судна к месту приема его на работу; капитан судна его права и обязанности по поддержанию порядка на судне.

Требования Устава службы на судах Министерства речного флота к организации службы на судах, основные расписания. Внутренний распорядок на судне. Вахтенная служба, организация вахтенной службы. Распределение членов экипажа по вахам. Порядок заступления, несение и сдача вахты. Подвахта и ее назначение. Обязанности вахтенных лиц.

Обязанности командного и рядового состава. Обязанности матроса в период плавания и во время стоянки судна в порту.

Время несения вахты при экипажном и бригадном методе работы, состав вахты. Работа экипажей скоростных судов. Порядок увольнения на берег. Порядок подъёма и несения флагов и вымпелов.

Правила плавания

Правила плавания по ВВП РФ: область применения; термины и определения; средства идентификации судна. Ответственность за нарушения Правил плавания.

Визуальная, дневная и особая сигнализация. Звуковые сигналы. Сигналы при ограниченной видимости. Основные положения правил регламентирующих порядок движения, стоянки и расхождения судов.

Основы лоции внутренних водных путей

Внутренние водные пути: транспортная характеристика; современное состояние и перспективы развития.

Основные термины речной лоции. Наносные образования в русле и их особенности. Шлюзованные участки рек, судоходные каналы. Водохранилища, озера, морские устья рек и их навигационные опасности.

Назначение и классификация средств навигационного оборудования.

Технические средства судовождения

Магнитный компас. Гирокомпас. Приборы измерения скорости и пройденного расстояния. Эхолоты, устройство ручного лота и футштока.

Судовая радиосвязь

Классификация и состав судового радиооборудования, радиотелефонные станции, средства внутрисудовой трансляции. Правила пользования средствами связи на судне. Радиосвязь для передачи сигналов бедствия, срочности и безопасности. Практическое занятие: передача сигналов бедствия.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА
дисциплины «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда»
Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов
1	Производственный травматизм	4
2	Опасные и вредные производственные факторы. Микроклимат судовой среды	4
3	Электробезопасность на судах и базах технического обслуживания флота	4
4	Противопожарная безопасность на судах и объектах водного транспорта	6
5	Оказание доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве	6
	Зачёт	2
	Итого:	26

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Производственный травматизм

Термины и определения охраны 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. Порядок расследования и учет несчастных случаев на производстве. Разбор характерных несчастных случаев на флоте.

Опасные и вредные производственные факторы. Микроклимат судовой среды

Физические, химические и биологические факторы трудового процесса. Основные средства индивидуальной и коллективной защиты. Профилактика профессиональных заболеваний.

Электробезопасность на судах и базах технического обслуживания флота

Электробезопасность на судах. Воздействие электрического тока на организм человека. Основные причины электротравматизма. Меры и средства защиты от поражения электрическим током.

Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током. Требования к персоналу, обслуживающему электроустановки. Группы по электробезопасности персонала, обслуживающего электроустановки.

Меры безопасности при работе с ручным электроинструментом, с переносными электрическими светильниками. Основные правила электробезопасности при ремонте и обслуживании электрооборудования на судах.

Противопожарная безопасность на судах и объектах водного транспорта

Организация пожарной охраны в Российской Федерации и на водном транспорте. Опасные факторы пожара. Причины пожаров на судах. Средства и системы тушения пожаров. Классификация материалов и веществ по пожарной опасности.

Оказание доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве

Аптечка первой медицинской помощи на судне. Доврачебная помощь при ранениях, несчастных случаях, поражении электрическим током. Доврачебная помощь при утоплениях, ожогах, обморожениях. Виды и степени ожогов. Наложение повязок при переломах.

Сердечно-легочная реанимация, непрямой массаж сердца. Виды кровотечений, доврачебная помощь при венозном и артериальном кровотечении, носовых кровотечениях. Открытые и закрытые ранения. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях, отравлениях химическими веществами, продуктами горения.

Практическое занятие: сердечно-легочная реанимация; наложение повязок при ранениях; остановка кровотечения.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА
дисциплины «Теория и устройство судна»
Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов
1	Классификация судов, их мореходные и эксплуатационные качества	2
2	Общее устройство судов	4
3	Системы набора корпуса судна	4
4	Судовые устройства, рангоут и такелаж	12
5	Судовые спасательные средства, аварийно-спасательное имущество и снабжение	2
6	Судовые системы	2
7	Основы теории судна	6
	Экзамен	4
	Итого:	36

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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. Основные мореходные и эксплуатационные качества судов.

Общее устройство судов

Общее устройство и формы обводов корпуса судна. Устройство внутренних помещений и надстроек судна. Расположение и оборудование пассажирских помещений.

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.

Грузовая марка и марки углублений. Минимальный надводный борт.

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.

Судовые устройства, рангоут и такелаж

Рулевые устройства: их основные элементы, конструкция и назначение. Типы рулей. Подруливающие устройства.

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

Швартовное устройство: назначение, составные элементы и расположение на судне.

Буксирное и сцепные устройства: их составные элементы, расположение на судне и назначение.

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

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

Требования Технического регламента о безопасности объектов внутреннего водного транспорта и Правил технической эксплуатации к судовым устройствам.

Мачтовое оборудование, судовые трапы, леерное ограждение, двери, люковые закрытия и иллюминаторы.

Общие сведения о тросах. Синтетические, стальные тросы, такелажные цепи их основные характеристики, правила использования, уход и обращения с ними, допустимый износ. Дельные вещи и прочее снабжение: назначение, виды, устройство, уход за ними, допустимый износ.

Специальные требования к проходам, трапам, иллюминаторам пассажирских судов.

Судовые спасательные средства, аварийно-спасательное имущество и снабжение

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

Разновидности и назначение аварийно-спасательного и противопожарного имущества. Конструктивная противопожарная защита судов, виды перекрытий. Нормы аварийного снабжения и снабжения сигнальными средствами, их размещение и хранение на судне.

Судовые системы

Назначение и классификация судовых систем. Назначение и общая характеристика судовых систем. Специальные системы танкеров. Системы контроля и пожарной сигнализации. Стационарные системы пожаротушения. Требования Технического регламента о безопасности объектов внутреннего водного транспорта и Правил технической эксплуатации к судовым системам.

Основы теории судна

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. Объемное и весовое водоизмещение.

Основные понятия об остойчивости судна. Непотопляемость как качество судна. Водонепроницаемые переборки и их роль в обеспечении непотопляемости судов. Запас плавучести и надводный борт, их роль в обеспечении непотопляемости.

Качка, ее виды и элементы.

Профессиональные модули

Профессиональный модуль 01. «Выполнение судовых работ»

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПМ 01. Раздел 01.01 «Организация судовых работ»

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Всего часов	В том числе	
			лекции	практ.
1.	Судовые работы	12	12	-
2.	Малярные работы	12	12	-
3.	Такелажные работы	24	14	10
4.	Требования правил безопасности при выполнении судовых работ	4	4	-
5.	Подготовка к зимнему отстою и зимний отстой судов	4	4	-
	Итого:	56	46	10

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА

Судовые работы

Судовые уборки. Уход за корпусом, надстройками, рубками, судовыми и грузовыми помещениями, палубами, цистернами и танками. Мойка наружных палуб, уборка палуб и судовых помещений. Уход за рангоутом и такелажем. Крепление предметов и материалов в помещениях судна. Уборка помещений, уход за резиной, расхаживание и смазка резьб. Уборка и дезинфекция кладовых грязного белья. Хранение горючих материалов на судне. Замеры воды в танках. Плотницкие работы.

Малярные работы

Назначение малярных работ. Лакокрасочные материалы (наименование и их характеристики): краски масляные и эмалевые, необрастающие, лаки, сиккативы, растворители, пигменты для приготовления красок. Шпаклевка, приготовление и использование. Палубные мастики, антикоррозионные грунты. Двухкомпонентные краски и грунты. Приготовление красок, составление колеров, хранение красок на судне.

Применяемые инструменты для подготовки поверхности к окраске: кирки, скребки, проволочные щётки, цикли, шпатели, пневматические молотки, пневматические и электрические щётки, пневматические и электрические шарошки. Инструменты для окрасочных работ: кисти и распылители. Их виды, подготовка к работе и уход за ними.

Осмотр корпуса судна, выявление повреждений. Подготовка к окраске металлических поверхностей: удаление ржавчины, масляных и жировых пятен, плохо держащихся слоев старой краски; зачистка и грунтовка поверхности под покраску. Требования по подготовке к покраске деревянных поверхностей, просушка, покрытие олифой, шпаклёвка, шлифовка, грунтовка. Технология проведения окрасочных работ, температурные параметры при окраске, последовательность нанесения краски на окрашиваемые поверхности, порядок растушёвки. Применение беседок для окраски, особенности использования окрасочных инструментов при окраске с беседки. Правила безопасности при производстве малярных работ.

Такелажные работы

Такелаж современного судна. Назначение предметов такелажа. Инструмент для такелажных

работ (драек, свайка, секач, мушкель, лопатка, тиски, такелажные ножи) и материалы.

Основные характеристики, особенности и конструкция металлических, растительных и синтетических тросов. Приём на судно тросов и уход за ними. Сравнительная прочность тросов. Подбор тросов в зависимости от предполагаемой нагрузки и назначения. Применение такелажных цепей. Изготовление из растительных тросов судового снаряжения. Такелажные работы с тросами: сращивание, клетневание, сплесневание, наложение марок и бензелей, изготовление огонов и заделка коушей. Плетение матов, кранцев и легостей.

Применение и вязание узлов: прямой, рифовый, простой штык, штык со шлагом, выбленочный, беседочный, двойной беседочный, шкотовый, брамшкотовый, сваечный и удавка. Плетение матов и оплётка кранцев.

Правила безопасности при производстве такелажных работ.

Практическое занятие: такелажные работы с тросами; наложение марок и бензелей; вязание узлов и их применение; сращивание тросов, заделка коушей и изготовление огонов.

Требования правил безопасности при выполнении судовых работ

Порядок допуска к судовым работам, инструктаж. Работы на верхней палубе в штормовых условиях. Забортные работы, спуск человека за борт. Требования к ограждению проёмов, проходов, вырезов в палубах, переходных мостиков. Использование гаков, скоб, вертлюгов, блоков, тросов и т.п. при выполнении работ на верхней палубе. Спецодежда, обувь, рукавицы, резиновые перчатки, респираторы и противогазы, предохранительные очки и другие предохранительные приспособления. Взрывобезопасные фонари и их применение. Работа в беседке, страховочный конец, требования к его креплению и длине.

Подготовка к зимнему отстою и зимний отстой судов

Приведение судна в зимовочное состояние: зачистка корпуса, уборка инвентаря и имущества, консервация приборов, мероприятия по обеспечению безопасного отстоя судов в зимний период.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА
ПМ 01. Раздел 01.02 «Работа с судовыми устройствами»

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Всего часов	В том числе	
			лекции	практ.
1.	Якорное устройство	8	8	-
2.	Швартовное устройство	4	4	-
3.	Буксирное и сцепные устройства	4	4	-
4.	Шлюпочное устройство	4	4	-
	Итого:	20	20	-

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА

Якорное устройство

Работа с якорным устройством. Управление шпилями и брашпилями. Порядок подготовки якорного устройства к постановке судна на один и два якоря, на кормовой якорь, отдача якорей. Работы по съёмке судна с якоря, подъем якорей. Команды, подаваемые при отдаче и поднятии якорей. Организация наблюдения при стоянке судна на якорю. Маркировка якорной цепи. Уход за якорным устройством. Техническая эксплуатация якорного устройства и уход за ним. Требования правил безопасности при работе с якорным устройством.

Швартовное устройство

Работа со швартовными устройствами. Подача и крепление швартовных тросов. Установка кранцевой защиты судна. Отдача швартовных концов. Подача трапов и их крепление. Техническая эксплуатация швартовного устройства и уход за ним. Требования правил безопасности при швартовных операциях.

Буксирное и сцепные устройства

Работа с буксирными устройствами. Крепление буксирного троса на гаке и его отдача. Крепление вожжевых и их уборка. Порядок укорачивания или вытравливания буксирного троса, вожжевых. Сцепные устройства. Техническая эксплуатация буксирного и сцепного устройства и уход за ними. Требования правил безопасности при работе с буксирными и сцепными устройствами.

Практическое занятие: знакомство с работой буксирного и сцепных устройств на примере конкретного судна (судов).

Шлюпочное устройство

Работа со шлюпочными устройствами. Работы по спуску и подъему шлюпок. Спуск шлюпок на воду. Порядок посадки (высадки) людей в шлюпку (из шлюпки). Подъем шлюпки и ее крепление на кильблоках. Требования правил безопасности при работе со шлюпочными устройствами.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА
ПМ 01. Раздел 01.03 «Погрузочно-разгрузочные работы»

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Всего часов	В том числе	
			лекции	практ.
1.	Основные понятия о грузах	8	8	-
2.	Устройство и принцип действия судовых грузовых устройств	12	12	-
3.	Основные понятия о грузовых операциях	12	12	-
	Итого:	32	32	-

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА

Основные понятия о грузах

Краткие сведения о физико-химических свойствах грузов. Понятие о транспортной характеристике грузов. Массовые грузы, навалочные и наливные грузы. Генеральные грузы, пакетированные грузы. Тяжеловесные и длинномерные грузы. Опасные грузы. Совместимость грузов. Виды тары и упаковки. Маркировка грузов. Понятие сохранности грузов. Правила хранения грузов.

Устройство и принцип действия судовых грузовых устройств

Состав и конструкция грузовых устройств судов различных типов: грузовые стрелы, краны, аппараты паромов, насосы и трубопроводы наливных судов. Грузоподъемность грузовых стрел. Устройство грузовой стрелы, подъем и опускание с её помощью груза из грузового трюма. Электрические и электрогидравлические грузовые краны, их грузоподъемность. Люковые закрытия грузовых трюмов: тип, принцип действия и уход за ними. Маркировка грузовых устройств.

Основные понятия о грузовых операциях

Подготовка грузовых помещений. Грузовой план судна. Правила приема, учёта и выдачи груза. Сигналы и команды при погрузочно-разгрузочных работах.

Особенности процедур безопасной погрузки и выгрузки на танкере, меры предосторожности; обеспечение безопасного доступа в закрытые помещения. Процедуры для предотвращения загрязнения воздуха и воды; меры, предпринимаемые в случае разлива груза. Использование защитной одежды и снаряжения, средств приведения в сознание, снаряжения для эвакуации и спасания.

Требования правил безопасности при погрузочно-разгрузочных работах и при работе с грузовыми стрелами, кранами, лебедками.

Профессиональный модуль 02. «Обеспечение безопасности плавания»

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПМ 02. Раздел 02.01 «Борьба за живучесть судна»

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Всего часов	В том числе	
			лекции	практ.
1.	Организация борьбы за живучесть судна, экипажа и судовой техники	6	6	-
2.	Борьба экипажа за непотопляемость судна	6	4	2
3.	Борьба экипажа с пожарами на судах	8	6	2
4.	Способы личного выживания	6	4	2
	<i>Итого:</i>	26	20	6

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА

Организация борьбы за живучесть судна, экипажа и судовой техники

Термины и определения. Организация борьбы за живучесть судна. Судовые тревоги, порядок их объявления и сигналы. Расписания по тревогам, каютная карточка, действия членов экипажа по тревогам. Учебные тревоги.

Оставление судна, общие положения. Действия экипажа по шлюпочной тревоге. Подготовка экипажа и пассажиров к оставлению судна. Организация эвакуации пассажиров и экипажа судна. Меры, способствующие сохранению жизни людей, покинувших гибнущее судно. Эвакуация пассажиров в различных условиях на воду (берег).

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

Борьба экипажа за непотопляемость судна

Основные виды судовых систем, аварийного имущества и инструмента по борьбе с водой. Основные приемы и способы заделки пробоин, подкреплению водонепроницаемых переборок, применение аварийного инвентаря и материала. Постановка различных видов пластырей. Устройство и установка «цементных ящиков». Заделка повреждений трубопроводов. Порядок маркировки шпангоутов, водонепроницаемых и противопожарных закрытий, запорных устройств вентиляции.

Практическое занятие: применение аварийного имущества и инструмента.

Борьба экипажа с пожарами на судах

Типы применяемых на судах огнетушителей, их выбор для различных случаев возгорания и эффективное использование. Дыхательные изолирующие аппараты, снаряжение и костюм пожарного (защитный костюм). Аварийные дыхательные устройства.

Тактика тушения пожара. Действия командного и рядового состава при пожарной тревоге, действия лиц, первыми обнаружившими очаг пожара. Разведка очага пожара, условные сигналы.

Порядок докладов. Использование пожарных стволов, рукавов, пеногенераторов и стационарных систем пожаротушения. 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.

Практическое занятие: применение переносных средств пожаротушения.

Способы личного выживания

Индивидуальные спасательные средства: устройство, их основные характеристики и тактика использования.

Коллективные спасательные средства: устройство, снабжение, их основные характеристики, процедуры спуска и использования. Маркировка спасательных средств. Процедуры по спуску различных видов шлюпок на воду (открытые и закрытые спасательные шлюпки, спасательные шлюпки свободного падения), спуск спасательных плотов. Процедура посадки в спасательные средства. Организация жизни на спасательном средстве.

Практическое занятие: применение индивидуальных спасательных средств

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА

ПМ 02. Раздел 02.02 «Безопасность судоходства и охрана окружающей среды»

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Всего часов	В том числе	
			лекции	практ.
1.	Правовые основы безопасности судоходства, понятие транспортной безопасности	6	6	-
2.	Государственный надзор и государственный портовый контроль в области внутреннего водного транспорта, его функции	4	4	-
3.	Охрана окружающей среды	6	6	-
	<i>Итого:</i>	<i>16</i>	<i>16</i>	<i>-</i>

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА

Правовые основы безопасности судоходства, понятие транспортной безопасности

Концепция развития внутренних водных путей РФ. Обзор современного состояния безопасности судоходства и концепция обеспечения безопасности судоходства. Типичные аварийные случаи на ВВП и на море.

Основные положения нормативных правовых актов действующих на внутреннем водном транспорте в части организации и обеспечения безопасности судоходства на внутренних водных путях. Понятие о системе управления безопасностью судов. Понятие транспортной безопасности.

Государственный надзор и государственный портовый контроль 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 бассейна ВВП, его функции.

Охрана окружающей среды

Общие сведения о вредных веществах, перевозимых по ВВП и их маркировка. Основные физико-химические свойства вредных веществ и необходимые условия для их перевозки. Степень опасности вредных веществ для водной среды и для здоровья человека. Причины и источники загрязнения водной среды с судов.

Оснащение судов системами и оборудованием для предотвращения загрязнения окружающей среды. Обязанности судовладельцев по охране окружающей среды. Контроль за обеспечением экологической безопасности. Санитарные правила и нормы.

СОДЕРЖАНИЕ ПЛАВАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

п/п	Виды выполняемых работ	Всего часов	Форма контроля
1.	Инструктаж по охране труда на рабочем месте (судне)	2	Зачёт
2.	Выполнение судовых работ	130	Зачёт
2.1.	Судовые работы	40	-
2.2.	Малярные работы	30	-
2.3.	Такелажные работы	40	-
2.4.	Плотнические работы	30	-
3.	Работа с судовыми устройствами	160	'Зачет
3.1.	Якорное устройство	40	-
3.2.	Швартовные устройства	40	-
3.3.	Буксирное и сцепные устройства	40	-
3.4.	Шлюпочное устройство	40	-
4.	Выполнение погрузочно-разгрузочных работ	40	Зачёт
5.	Участие в проведении учебных тревог	28	Зачёт
	ВСЕГО:	360	Зачёт

Целью плавательной практики является закрепление полученных теоретических знаний и приобретение профессиональных навыков матроса судов внутреннего плавания.

Плавательная практика должна осуществляться на судах, находящихся в эксплуатации.

Выполняемые виды работ на плавательной практике регистрируются в журнале практической подготовке обучаемого. Журнал практической подготовки заполняется лицом командного состава, на которого возложены обязанности руководителя практики и заверяется судовой печатью и/или печатью отделов кадров предприятия.

По окончании прохождения практики обучаемый должен получить характеристику (отзыв) и справку о стаже плавания установленного образца.

Итоговой формой контроля является зачёт.

ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ ДОКУМЕНТОВ:

1. Моденов Д.В., Логинов С.Ю., Федотов А.Е., Ларионовский В.Я. Что должен знать каждый член судовой команды. - Коряжма: РГ Успешная, 2014. 169 с.
2. Гордеев И.И. Вахтенный матрос: Учебное пособие. - М.: «Транслит», 2010.
3. Гордеев И.И. Матрос, рулевой речного флота. - М.: Издательский центр «Академия», 2003.
4. Дидык А.Д., Усов В.Д., Титов Р.Ю., Управление судном и его техническая эксплуатация. - М.: «Транспорт», 1990.
5. Удачин В.С., Соловьев В.Б. Судовождение и правила плавания по внутренним водным путям Российской Федерации. Учебник для ССУЗов. - М.: Арис, 2006.
6. Дмитриев В.И., Евменов В.Ф., Каратаев О.Г., Ракитин В.Д. Технические средства судовождения. Учебник для вузов. - М: Транспорт, 1990. - 320 с.
7. Моспан Е.Л. Лоция внутренних водных путей. Учебное пособие. - М.: ТрансЛит, 2008.
8. Рульков Д.П., Саратов В.Ф. Судовые работы. - М.: Транспорт, 1982. - 240
9. Смирнов Е.Л., Яловенко А.В., Воронов В.В. Технические средства судовождения. Учебник для вузов - СПб.: АО «ЭЛМОР», 1996.
10. Сизых В.А. Судовые энергетические установки. - М.: Транспорт, 1989.
11. Крымов И.С. Борьба за живучесть судна и спасательные средства. - М.: «ТрансЛит», 2011.
12. Катенин В.А., Зернов А.В., Фадеев Г.Г. Навигационно-гидрографическое обеспечение на внутренних водных путях. - М: МОРКНИГА, 2010.
13. Кодекс внутреннего водного транспорта РФ;
14. Захаров А.И., Дидых А.Д. Управление судном и его техническая эксплуатация. Учебник для ССУЗов. - М.: Транспорт, 1990.
15. Комментарии к Правилам плавания по внутренним водным путям Российской Федерации. - Новосибирск: Новосибирская ГАВТ, 2006.
16. Кодекс РФ об административных правонарушениях;
17. Трудовой кодекс РФ;
18. Федеральный закон от 9 февраля 2007 г. N 16-ФЗ "О транспортной безопасности";
19. Устав о дисциплине работников речного транспорта;
20. Устав службы на судах Минречфлота РФ
21. Правила плавания по ВВП РФ;
22. Общие правила плавания и стоянки судов в речных портах РФ;
23. Правила пожарной безопасности на судах ВВТ РФ;
24. Правила безопасности труда на судах речного флота;
25. Правила пропуска судов через шлюзы ВВП;
26. Правила радиосвязи на ВВП РФ;
27. Правила ремонта судов Минречфлота РСФСР;
28. Правила технической эксплуатации речного транспорта;
29. Руководство по технической эксплуатации судов ВВТ;
30. Правила оказания услуг по перевозке пассажиров, багажа, грузов для личных (бытовых нужд) на ВВТ;
31. Наставление по борьбе за живучесть судов Минречфлота РФ;
32. Наставление по организации штурманской службы на судах;
Положение о минимальном составе экипажей самоходных транспортных судов;
33. Требования к конструкции судов ВВТ и судовому оборудованию;

34. Руководство по оставлению судна (РД 31.60.25-97);
35. Санитарные правила и нормы для судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания;
36. Положения о лицензировании отдельных видов деятельности на морском и внутреннем водном транспорте;
37. Положение об обеспечении информацией судовладельцев и судоводителей о путевых условиях плавания на внутренних водных путях РФ;
38. ГОСТ 26600-98 «Знаки навигационные внутренних судоходных путей»
39. Положение об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха работников плавающего состава судов ВВП;
40. Правила перевозки грузов (Часть 2);
41. Российский Речной Регистр. Правила. I, II, III, IV тома, Москва, 2008;
42. Распоряжение Правительства РФ от 03.07.2003 N 909-р «О Концепции развития внутреннего водного транспорта Российской Федерации»;
43. Положение о капитане бассейна ВВП;
44. Перечень нарушений обязательных требований, служащих основаниями для временного задержания судна или иного плавучего объекта и предельные сроки этого задержания;
48. Технический регламент о безопасности объектов внутреннего водного транспорта.

Перечень рекомендуемых Интернет-ресурсов:

1. Министерство транспорта РФ - <http://www.mintrans.ru>;
2. Федеральное агентство морского и речного транспорта - <http://www.morflot.ru>;
3. Госморречнадзор - <http://www.rostransnadzor.ru/sea/>;
4. Российский Речной Регистр - <http://www.rivreg.ru>;
5. ФГБУ «МОРРЕЧЦЕНТР» - <http://морречцентр.рф/>
6. Отраслевой портал «Российское судоходство» - <http://www.rus-shipping.ru/>;
7. Некоммерческая интернет-версия КонсультантПлюс - <http://www.base.consultant.ru>;