

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
«НОВОСИБИРСКИЙ РЕЧНОЙ КОЛЛЕДЖ».

Рассмотрено:
на заседании ПЦК
Протокол № 2
от 08 ноября 2021 г.

Согласовано
Директор
ООО «Сибремфлот»

_____ С.А. Галаш

Утверждаю
Директор
ГБПОУ НСО «НРК»

_____ П.Г. Чикинёв

**Программа
профессиональной подготовки
МАТРОС**

Новосибирск, 2021

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский речной колледж»

Программа профессиональной подготовки Матрос рассмотрена на предметно цикловой комиссии по специальным дисциплинам ГБПОУ НСО «Новосибирский речной колледж» и рекомендована к реализации в 2022 году.

Председатель ПЦК Г.Ф. Рамазанова

I. Общие положения

1.1 Нормативные основания для разработки программы подготовки по профессии Матрос.

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Положением о дипломировании членов экипажей судов внутреннего водного транспорта, утвержденным Приказом Минтранса России от 12.03.2018 № 87;
- Уставом службы на судах Министерства речного флота РСФСР, утвержденным Приказом МРФ РСФСР от 30.03.1982 № 30, с дополнениями;
- Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих, выпуск 52, утвержденным приказом Минтруда России от 18.02.2013 № 68н;
- Приказом от 2 июля 2013 г. N 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Приказом Министерства просвещения России от 26 августа 2020 г. № 438 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Методическими рекомендациями по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (Утверждено Министром образования и науки Российской Федерации 22 января 2015 г. N ДЛ-1/05вн);
- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3.12.2019 №763Н «Об утверждении профессионального стандарта «матрос»;
- Примерной программой подготовки Матроса, утвержденной Приказом Минтранса России.

II. Характеристика программы и профессиональной деятельности выпускников

2.1. Назначение программы и задачи курса:

Областью профессиональной деятельности (выполнения трудовых функций) слушателей являются: обеспечение безопасности и живучести судна, сохранности груза и имущества, защиты окружающей среды в составе экипажа.

2.2. Объектом профессиональной деятельности слушателей являются: речные, морские суда, гиро- и магнитные компасы, флажная и световая сигнализация, пиротехнические средства, судовое аварийно-спасательное и

противопожарное оборудование, имущество и инвентарь, средства индивидуальной защиты, изолирующие аппараты и аварийные дыхательные устройства, судовые рулевые машины, швартовное, буксировочное, сцепное, якорное, грузоподъемное оборудование судна, спасательные шлюпки и плоты, системы контроля и пожарной сигнализации, стационарные системы пожаротушения, спутниковые аварийные радиобуи, поисково-спасательные транспондеры, якорные механизмы.

2.3. Связь образовательной программы с профессиональными стандартами

Наименование программы	Наименование выбранного профессионального стандарта	Уровень квалификации
Матрос	Матрос Приказ министерства труда и социальной защиты РФ от 3.12.2019 №763Н	2,3

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции слушателя представлены в таблице:

<i>Обобщенные трудовые функции</i>	<i>Трудовые функции</i>	<i>код</i>	<i>Виды деятельности</i>	<i>Профессиональные компетенции</i>
Несение ходовых и стояночных вахт	Несение ходовой навигационной вахты	A/01.2 2	Несение ходовых и стояночных вахт	ПК 2.1. Соблюдать правила несения судовой вахты. ПК 2.2. Обеспечивать удержание судна на заданном курсе, следить за работой курсоуказателей и рулевого устройства ПК 2.4. Осуществлять техническую эксплуатацию рулевого, грузового, швартовного и буксирного устройств.
	Несение стояночной вахты	A/02.2		ПК 2.5. Применять контрольно-измерительные приборы и инструменты.
Выполнение судовых работ	Выполнение связанных со швартовкой судна и постановкой на якорь	B/01.3 3	Выполнение судовых работ.	ПК 2.3. Осуществлять швартовные операции согласно судовому расписанию.

Уход за корпусом судна, палубами, судовыми помещениями	В/02.3 3		ПК 1.5. Выполнять работы по зачистке корпуса и металлических изделий. ПК 1.6. Применять технические средства и инструменты.
Выполнение окрасочных, плотницких и столярных работ	В/03.3 3		ПК 1.1. Выполнять плотницкие работы. ПК 1.2. Выполнять столярные работы. ПК 1.3. Выполнять малярные работы.
Выполнение такелажных работ	В/04.3 3		ПК. 1.4. Выполнять такелажные работы.
Выполнение обязанностей, связанных с приемом, размещением, креплением и сдачей груза и багажа, посадкой (высадкой) пассажиров	В/05.3 3	Погрузочно-разгрузочные работы	ПК 3.1. Подготавливать помещения, грузовые трюмы и палубы к размещению пассажиров и груза. ПК 3.2. Принимать и сдавать грузы. ПК 3.3. Размещать и крепить грузы. ПК 3.4. Руководить береговыми матросами и рабочими при осуществлении грузовых работ. ПК 3.5. Зачищать трюмы и убирать палубы после выгрузки.
Эксплуатация спасательных шлюпок и плотов, дежурных шлюпок	В/06.3	Обеспечение безопасности плавания.	ПК 4.4. Оказывать первую медицинскую помощь. ПК 4.5. Использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства

2.4. Категория слушателей:

лица, имеющие общее образование и выше; лица, достигшие 16-летнего возраста; годные по состоянию здоровья (на основании медицинского заключения) для работы на судах внутреннего плавания в качестве матроса.

2.5. Нормативно установленные объем и сроки обучения

Вид учебной работы	Всего часов
Общая трудоемкость	120
Лекции	112
Практические занятия	8
Вид итогового контроля	Экзамен

Формы обучения:

- очная с отрывом от производства.

- смешанная с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения и проведением с отрывом от производства практических занятий и итоговой аттестации.

Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса: Рабочий учебный план, рабочие программы дисциплин, материалы для оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы

Слушатель по окончании курса должен знать:

- Основные законодательные и нормативно-правовые документы по организации службы на судне;
- Организацию вахтенной службы, обязанности матрос при движении судна, на стоянке, во время выполнения грузовых операций, посадки и высадки пассажиров;
- Основные виды красок, грунтовок, лаков, растворителей и особенности их применения 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 палубного 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 пожара 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.

Слушатель по окончании курса должен уметь:

- Нести ходовые и стояночные вахты в соответствии с требованиями установленных норм и правил;
- Выполнять малярные, такелажные, плотнические и другие судовые работы;
- Выполнять швартовные и буксировочные работы, подъем и отдачу якорей;
- Управлять палубными устройствами;
- Обеспечивать подготовку трюмов и грузовых устройств к погрузо-

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.

III. Структура и содержание программы

3.1. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практ. занятия	
	Введение	2	2		
	Общепрофессиональный цикл				
1	Основы производственной деятельности на судах внутреннего водного транспорта	27	25	2	Зачет
2	Безопасность жизнедеятельности и охрана труда	12	10	2	Зачет
3	Теория и устройство судна	12	12		Зачет
	Итого по разделу 1:	51	47	4	
	Профессиональные модули				
4	Организация судовых работ.	11	10	1	Экзамен
5	Работа с судовыми устройствами.	17	16	1	Зачет
6	Погрузо-разгрузочные работы.	9	9		Зачет
7	Обеспечение безопасности плавания.	18	16	2	
8	Безопасность судоходства и охрана окружающей среды	6	6		
	Итого по разделу 2:	61	57	4	Зачет
	Итоговая аттестация	4			Экзамен
	Консультации	2			
	Итого	120	106	8	

4. Содержание разделов (тем)

Содержание и последовательность изложения учебного материала

Код	Наименование разделов и дисциплин	Количество часов		Форма контроля
		Лекции	Практ. занятия	

	Введение.	2	-	
Общепрофессиональный цикл.				
1	Основы производственной деятельности на судах внутреннего водного транспорта.	25	2	
1.1	Основные понятия на морском транспорте.	3	-	
1.2	Основы трудового законодательства.	3	-	
1.3	Организация службы на судах внутреннего водного транспорта.	7	-	
1.4	Правила плавания.	3	-	
1.5	Основы лоции внутренних водных путей.	3	-	
1.6	Технические средства судовождения.	3	-	
1.7	Судовая радиосвязь.	3	2	
2.	Безопасность жизнедеятельности и охрана труда.	10	2	
2.1	Производственный травматизм.	1	-	
2.2	Опасные и вредные производственные факторы. Микроклимат судовой среды.	1	-	
2.3	Правила безопасности труда на судах внутреннего водного транспорта.	5	-	
2.4	Электробезопасность на судах и базах технического обслуживания флота.	1	-	
2.5	Противопожарная безопасность на судах и объектах водного транспорта.	1	-	
2.6	Оказание доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве.	1	2	
3.	Теория и устройство судна.	12	-	
3.1	Классификация судов, их мореходные и эксплуатационные качества.	2	-	
3.2	Общее устройство судов.	1	-	
3.3	Системы набора корпуса судна.	1	-	
3.4	Судовые устройства, рангоут и такелаж.	2	-	
3.5	Судовые спасательные средства, аварийно-спасательное имущество и снабжение.	2	-	
3.6	Судовые системы.	2	-	
3.7	Основы теории корабля.	2	-	
Итого по разделу 1		47	4	
2. Профессиональные модули.				
1.	Организация судовых работ.	10	1	
1.1	Судовые работы.	2	-	
1.2	Малярные работы.	2	-	
1.3	Такелажные работы.	2	1	
1.4	Требования правил безопасности при выполнении судовых работ.	2	-	
1.5	Подготовка к зимнему отстою и зимний отстой судов.	2	-	
2.	Работа с судовыми устройствами.	16	1	
2.1	Якорное устройство. Швартовное устройство.	8	0,5	
2.2	Буксирное устройство. Шлюпочное устройство.	8	0,5	
3.	Погрузо-разгрузочные работы.	9	-	
3.1	Основные понятия о грузах.	3	-	
3.2	Устройство и принцип действия судовых грузовых устройств.	3	-	

3.3	Основные понятия о грузовых операциях.	3	-	
4.	Обеспечение безопасности плавания.	16	2	
4.1	Борьба за живучесть судна. Организация борьбы за живучесть судна, экипажа и судовой техники.	4	0,5	
4.2	Борьба экипажа за непотопляемость судна.	4	0,5	
4.3	Борьба экипажа с пожарами на судах.	4	0,5	
4.4	Способы личного выживания.	4	0,5	
5.	Безопасность судоходства и охрана окружающей среды.	6	-	
5.1	Правовые основы безопасности судоходства, понятие транспортной безопасности.	2	-	
5.2	Государственный надзор и государственный портовый контроль в области внутреннего водного транспорта, его функции.	2	2	
5.3	Охрана окружающей среды.	2	-	
Итого по разделу 2		57	4	
	Консультации	2	-	
	Итоговый контроль – аттестация	4	-	Экзамен
Итого по курсу		112	8	
		120 часов		

1. **Общепрофессиональный цикл.**

Основы производственной деятельности на судах внутреннего водного транспорта. 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. Уставы службы на судах и Устав о дисциплине работников речного транспорта.

Требования трудовой дисциплины к каждому члену судового экипажа. Меры поощрения, 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 его приема 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 вахтам. Порядок заступления, несение и сдача вахты. Подвахта и ее назначение. Обязанности вахтенных лиц. Обязанности командного и рядового состав. 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 подъема и несения флагов и вымпелов.

Правила плавания.

Правила плавания по ВВП РФ: область применения; термины и определения; средства классификации 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 и 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.

Магнитные 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.

Безопасность жизнедеятельности и охрана труда.

Производственный травматизм.

Термины и определения охраны труда. Организация работы по охране труда на судах и предприятиях водного транспорта. Основные органы контроля за охрану 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 обеспечению 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.

Теория и устройство судна. 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. Минимальные 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. Подруливающее устройство.

Якорное устройство: конструктивные особенности и составные элементы.

Конструктивные типы якорей, их преимущества и недостатки.

Швартовное устройство: назначение, составные элементы и расположение на судне. Буксирное устройство и устройства для толкания: 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 обращение с ними, допустимый износ. Дельные вещи и прочее снабжение: назначение, виды, устройство, уход за ними, допустимый износ.

Специальные требования к подходам, трапа, 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 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. 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.

Выполнение судовых работ. Организация судовых работ.

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, расхолаживание и смазка резьб. Уборка и дезинфекций 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, антикоррозийные грунты. Двухкомпонентные краски и грунты. Приготовление красок, составление колеров, хранение красок на судне.

Применяемые инструменты для подготовки поверхности к окраске: кирки, скребки, проволочные щетки, цикли, шпатели, пневматические молотки, пневматические и электрические щетки, 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, шпаклевка, шлифовка, грунтовка. Технология проведения окрасочных работ, температурные параметры при окраске, последовательность нанесения краски на окрашиваемые поверхности, порядок растушевки, применение беседок для окраски, особенности использования окрасочных инструментов при покраске 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. Прием 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 оплетка кранцев. Правила безопасности при производстве такелажных работ.

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 проемов, проходов, вырезов в палубах, переходных мостиков. Использование гаков, скоб, вертлюгов, блоков, тросов и т.д. 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.

Работа с судовыми устройствами.

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 съемке 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 устройство.

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 буксирным устройством.

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.

Погрузо-разгрузочные работы.

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, аппарели паромов, насосы и трубопроводы наливных судов. Грузоподъемность грузовых стрел. Устройство грузовой стрелы, подъем и опускание с ее 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, счета и выдачи груза. Сигналы и команды при погрузо-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, принимаемые в случае разлива груза. Использование защитной одежды и снаряжения, средств приведения в сознание, снаряжения для эвакуации и спасания.

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

Обеспечение безопасности плавания.

Борьба за живучесть судна.

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.

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 очагов пожара, условные сигналы. Порядок доклада. 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.

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

шлюпок. Процедура посадки в спасательные средства. Организация жизни на спасательном средстве.

Безопасность судоходства и охрана окружающей среды.

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, ее функции. Государственный портовый контроль, капитан порта, 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. Надзор и контроль за обеспечением экологической безопасности. Санитарные правила и нормы.

Требования Правил плавания по ВВП РФ по предупреждению засорения

судового хода и по предупреждению засорения водоемов.

V. Формы аттестации

В процессе реализации образовательной программы проводится промежуточная аттестация слушателей в форме зачетов. К промежуточной аттестации допускаются слушатели, успешно освоившие программу соответствующей дисциплины (модуля) и выполнившие практические работы.

Зачет проводится в письменной форме или в форме собеседования. Допускается проведение компьютерного тестирования, выполнение контрольной работы и защита докладов.

Курс обучения завершается проведением итоговой аттестации (экзамена) в письменной форме или в форме собеседования с обязательной демонстрацией практических навыков на действующем оборудовании.

Допускается проведение комплексного компьютерного тестирования (или тестирования на бумажном носителе) с последующим собеседованием по результатам тестирования и демонстрацией практических навыков на действующем оборудовании.

Итоговая аттестация проводится специальной экзаменационной комиссией, результаты работы которой оформляются протоколом. Вид, порядок и критерии оценок итоговой аттестации определяются организацией самостоятельно.

В состав аттестационной комиссии должны входить: председатель; секретарь; члены комиссии - преподаватели организации и ведущие специалисты предприятий, организаций, учреждений отрасли по профилю подготовки, а также представители заказчиков кадров.

Слушателям, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего. В установленных законодательством случаях сведения о выданных документах передаются в информационную систему государственного портового контроля.

VI. Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы

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

Аудитории для лекционных занятий должны иметь достаточное количество посадочных мест и оборудованы аудиовизуальными средствами. В аудиториях для практических занятий должны иметься плакаты, информационные стенды, макеты оборудования.

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

Лица, которые осуществляют итоговую аттестацию, должны:

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

Список литературы

1. Кодекс внутреннего водного транспорта Р.Ф., М., «Былина», 2001г.

2. Устав о дисциплине работников речного транспорта. М., «Транспорт», 1986.
3. Устав службы на судах МРФ. М., «Транспорт», 1983г.
4. Правила плавания по внутренним водным путям РФ (в редакции приказа Минтранса РФ от 31.03.2003г. №114).
5. Правила технической эксплуатации речного транспорта. М., «Транспорт», 1974г.
6. Руководство по технической эксплуатации судов внутреннего водного транспорта (РД 212.0182-02). «РКонсульт», 2002г.
7. Правила безопасности труда на судах речного флота. Л., «Транспорт», 1988г.
8. Наставление по борьбе за живучесть судов. Л., «Транспорт», 1987г.
9. Правила пожарной безопасности на судах ВВТ РФ (приказ Минтранса РФ от 24.12.2002г. №158).
10. Правила пропуска судов и составов через шлюзы ВВП РФ (приказ Минтранса РФ от 24.07.2002г. №100).
11. Положение о минимальном составе экипажей самоходных транспортных судов (в редакции приказа Минтранса РФ от 14.04.2003г. №117).
12. Положение о диспетчерском регулировании движения судов по внутренним водным путям РФ (Приказ Минтранса РФ от 24.04.2002г. №55).
13. Положение о лоцманской службе и лоцманской проводке судов по ВВП РФ (Приказ Минтранса РФ от 03.02.1995г. №11).
14. Положение по расследованию, классификации и учёту транспортных происшествий на ВВП РФ (Приказ Минтранса РФ от 29.12.2003г. №221).
15. Положение об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха работников плавающего состава судов ВВТ (Приказ Минтранса РФ от 16.05.2003г. №133).
16. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (в редакции от 03.06.2006г. с изменениями и дополнениями).
17. Наставление по штурманской службе (НШСВ-86).
18. Наставление по плаванию судов в ледовых и штормовых условиях (НПЛШУ-87).
19. Наставление по предотвращению загрязнения внутренних водных путей при эксплуатации судов (РД152-011-00).
20. СанПиН 2.5.2-703-98 «Суда внутреннего и смешанного (река-море) плавания».
21. Лесюков В.А. «Теория и устройство судов внутреннего плавания». «Транспорт». 1981г.
22. Ваганов Г.И. «Справочник судоводителя речного флота». М., «Транспорт», 1983г.
- Удачин В.С. «Судовождение и правила плавания на внутренних судоходных путях», М., «Транспорт», 1983г.
23. Честнов Е.И. «Судовождение на внутренних водных путях» М., «Транспорт». 1987г.
24. Багров Л.В. «Речной транспорт» (общий курс). М., «Транспорт», 1993г.

25. Земляновский Д.К. «Лоция внутренних судоходных путей». М., «Транспорт», 1987г