

«СОГЛАСОВАНО»

И.о. начальника Якутского района
водных путей и судоходства



Е.А. Пушкин

2024г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель Федерального бюджетного
учреждения «Администрация Ленского
бассейна внутренних водных путей»



А.И. Сахаров

2024г.

**Программа
профессионального обучения по профессии
«Оператор специальных средств земснарядов»**

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

I. Общие положения.....	
II. Характеристика образовательной программы и профессиональной деятельности выпускников	
III. Планируемые результаты освоения дополнительной профессиональной программы	
IV. Структура и содержание дополнительной профессиональной программы	
V. Формы аттестации	
VI. Организационно-педагогические условия реализации программы	
VII. Рекомендации по разработке методического обеспечения дополнительной профессиональной программы	
VIII. Рекомендуемая литература	

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Нормативные основания для разработки программы

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, Программами квалификационных испытаний при дипломировании членов экипажей судов внутреннего плавания и другими нормативными правовыми актами, регламентирующими профессиональный уровень лиц рядового состава судов внутреннего водного транспорта.

II. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2. Назначение программы и задачи курса

Установление рекомендаций к разработке и условиям реализации рабочих программ профессионального обучения членов рядового состава машинной вахты, для выполнения обязанностей оператора специальных средств земснарядов судов внутреннего водного транспорта.

3. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Областью профессиональной деятельности являются:

- эксплуатация технического флота;
- обеспечение и контроль обеспечения безопасности плавания судов, предотвращения загрязнения окружающей среды, выполнения национального законодательства в области водного транспорта

Виды профессиональной деятельности:

- эксплуатационно - технологическая ;
- производственно - технологическая .

Должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

в эксплуатационно-технологической и сервисной деятельности:

- содействие технической эксплуатации судов и механизмов;
- содействие в проведении испытаний и определении работоспособности судового оборудования;
- безопасное ведение работ по монтажу и наладке судовых технических средств;

в производственно-технологической деятельности:

- обеспечение экологической безопасности при эксплуатации судового оборудования;
- содействие монтажу и наладке судового оборудования.

4. Уровень квалификации

УРОВЕНЬ	ПОЛНОМОЧИЯ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ
---------	------------------------------

3 уровень	Деятельность под руководством с проявлением самостоятельности при решении типовых практических задач Планирование собственной деятельности, исходя из поставленной руководителем задачи Индивидуальная ответственность
-----------	--

5. Категория слушателей

В число обучаемых могут быть зачислены лица, отвечающие следующим критериям:

- годные по состоянию здоровья, на основании медицинского заключения, для работы на судах технического флота в качестве оператора специальных средств земснарядов.

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

- «Начальная подготовка по безопасности», включая
- способы личного выживания;
- противопожарная безопасность и борьба с пожаром;
- оказание элементарной первой помощи;
- личная безопасность и общественные обязанности.
- «Подготовка специалистов по спасательным шлюпкам и плотам и дежурным шлюпкам, не являющимися скоростными дежурными шлюпками».

7. Нормативно установленные объем и сроки обучения

Вид учебной работы	Всего часов
Общая трудоемкость	160
Лекции	66
Практические занятия	78
Самостоятельная работа	По результатам входного контроля
Вид итогового контроля	экзамен

8. Возможные формы обучения

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

9. Перечень профессиональных стандартов, сопрягаемых с образовательной программой:

- Профессиональный стандарт «Командир земснаряда-механик», приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 января 2019 года N 33н.
- Профессиональный стандарт «Моторист» Приказ Министерство труда и социальной защиты российской федерации от 15 июня 2020 года N 335н
- ЕТКС

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Профессиональные компетенции	Знания, понимание и профессиональные навыки*	Методы демонстрации компетенции**	Критерии оценки компетенции***	Указание раздела (ов) и дисциплины (н) программы, где предусмотрено освоение компетенции
1	Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт оборудования земснарядов	Иметь навыки: Безопасного использования электрического оборудования. Содействия несению безопасной вахты. Содействия наблюдению и управлению несением вахты. Содействия техническому обслуживанию и ремонту на судне. Содействия эксплуатации якорного, швартовного и палубных устройств. Оперативные лебедки и свайное оборудование земснарядов. Применения мер предосторожности и содействия предотвращению загрязнения окружающей среды.	Одобренная подготовка. Итоговая аттестация	Безопасно используется электрическое оборудование. Демонстрируются навыки содействия несению безопасной вахты; содействия наблюдению и управлению несением вахты; содействия техническому обслуживанию и ремонту на судне; содействия эксплуатации якорного, швартовного и палубных устройств; оперативные лебедки и свайное оборудование земснарядов. Применяются: меры предосторожности и содействия предотвращению загрязнения окружающей среды; правила гигиены труда и техники безопасности.	
2	Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт СЭУ, судовых систем,	Иметь навыки: Безопасного использования электрического оборудования. Содействия несению безопасной машинной вахты.	Одобренная подготовка. Итоговая аттестация	Безопасно используется электрическое оборудование. Демонстрируются навыки содействия несению безопасной машинной вахты; содействия	

механизмов и средств управления на вспомогательном уровне на судах с обслуживаемым периодически обслуживаемым машинным отделением	Содействия несению машинной вахты. Содействия проведению операций по заправке топливом и перекатке топлива. Содействия техническому обслуживанию и ремонту на судне; содействия обращению с запасами; содействия операциям по осушению и балластировке; содействия эксплуатации оборудования и механизмов. Применяются:	наблюдению и управлению несением машинной вахты; содействия проведению операций по заправке топливом и перекатке топлива; содействия техническому обслуживанию и ремонту на судне; содействия обращению с запасами; содействия операциям по осушению и балластировке; содействия эксплуатации оборудования и механизмов. Применяются:	наблюдению и управлению несением машинной вахты; содействия проведению операций по заправке топливом и перекатке топлива; содействия техническому обслуживанию и ремонту на судне; содействия обращению с запасами; содействия операциям по осушению и балластировке; содействия эксплуатации оборудования и механизмов. Применяются:
3 Эксплуатация СУ в отношении несения вахты рядового состава в машинном отделении судов внутреннего плавания на вспомогательном уровне	Иметь навыки: Выполнения обычных обязанностей по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава. Использование аварийного оборудования и действия в аварийной ситуации. Поддержания надлежащего уровня воды и давления пара, при несении вахты в котельном отделении.	Одобренная подготовка. Итоговая аттестация	Демонстрируются навыки использования аварийного оборудования и действий в аварийной ситуации; поддержания надлежащего уровня воды и давления пара, при несении вахты в котельном отделении. Выполняются обычные обязанности по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава.
			содействия обеспечению безопасной стояночной вахты

4	Участие в борьбе за живучесть судна, соблюдение требований безопасности плавания и транспортной безопасности	Иметь навыки: Обеспечения требуемого уровня транспортной безопасности. Участия в борьбе за живучесть судна. Оказания первой помощи на борту судна. Использования коллективных и индивидуальных спасательных средств.	Одобренная подготовка. Итоговая аттестация	Обеспечивается уровень безопасности. Демонстрируются навыки участия в борьбе за живучесть судна; оказания первой помощи на борту судна. Используются коллективные и индивидуальные спасательные средства.	требуемый транспортный
5	Выполнение судовых работ	Иметь навыки: Содействия безопасной эксплуатации палубного оборудования и механизмов. Ухода за корпусом судна, палубами и судовыми помещениями. Выполнения окрасочных, плотницких и столярных работ. Выполнение такелажных работ.	Одобренная подготовка. Итоговая аттестация	Демонстрируются содействия безопасной эксплуатации палубного оборудования и механизмов; ухода за корпусом судна, палубами и судовыми помещениями. Выполняются окрасочные, плотницкие и столярные работы; такелажные работы.	

IV. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

10. Учебный план

№	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практ. занятия	
	Введение	2	2		
1	Общепрофессиональный цикл	28	28		
1	Основы производственной деятельности на судах внутреннего водного транспорта	10	10		зачет
2	Безопасность жизнедеятельности и охрана труда	10	10		Зачет
3	Устройство судна	8	8		Зачет
2	Профессиональные модули	46			
4	Устройство и эксплуатация современных земснарядов.	17			
5	Пути совершенствования конструкции и технологии работы дноуглубительных и дноочистительных снарядов	17			
6	Обеспечение безопасности плавания	12	12		зачет
7	Производственная (плавательная) практика	70		70	зачет
8	Вариативная часть	8		8	
	Итоговая аттестация	6			Экзамен
Итого по курсу		160			

11. Содержание разделов (тем)

Введение

Программа содержит общепрофессиональный цикл, профессиональные модули, производственную (плавательную) практику и вариативную часть.

Общепрофессиональный цикл предназначен для базовой профессиональной подготовки лиц рядового состава судов внутреннего водного транспорта. Профессиональный модуль - специализированная часть программы для приобретения профессиональных знаний и умений Специальных средств земснарядов, эксплуатируемых судов на внутренних водных путях.

Производственная (плавательная) практика направлена для овладения профессиональными умениями и навыками, приобретения минимально необходимого для получения квалификационного свидетельства Оператора специальных средств земснарядов стажа плавания.

Раздел 1. Основы производственной деятельности на судах внутреннего водного транспорта

Тема 1.1. Основные понятия внутреннего водного транспорта

Лекционное занятие

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.

Тема 1.2. Основы трудового законодательства

Лекционное занятие

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.

Тема 1.3. Организация службы на судах внутреннего водного транспорта Лекционное занятие

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; командир земснаряда 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 состава. Обязанности Оператора специальных средств земснарядов.

Время несения вахты при экипажном и бригадном методе работы, состав вахты. Порядок увольнения на берег. Порядок подъема и несения флагов и вымпелов.

Раздел 2. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОХРАНА ТРУДА

Тема 2.1. Производственный травматизм

Лекционное занятие

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.

Тема 2.2. Опасные и вредные производственные факторы. Микроклимат судовой среды

Лекционное занятие

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

Тема 2.3. Электробезопасность на судах и базах технического обслуживания флота

Лекционное занятие

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.

Тема 2.4. Противопожарная безопасность на судах и объектах водного транспорта

Лекционное занятие

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.

Тема 2.5. Оказание доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве

Лекционное занятие

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.

Раздел 3. УСТРОЙСТВО СУДНА

Тема 3.1. Классификация судов и судов технического флота.

Лекционное занятие

Устройство судов технического флота: общее устройство и принцип действия черпаковых снарядов и землесосов; устройство землесоса; устройство судов, обслуживающих снаряды (завозни, шаланды и др.). 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. Тема 3.2. Устройство специального оборудования земснарядов

Лекционное занятие

Системы набора корпуса. Элементы конструкции продольного и поперечного набора. Наружная обшивка и палубный настил, их отличительные пояса, расположение и назначение.

Оперативные лебедки земснаряда их назначение, основные элементы конструкции.

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

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

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

Тема 3.2. Общее устройство грузовой стрелы и крана

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.

Тема 3.5. Судовые спасательные средства, аварийно-спасательное имущество и снабжение

Лекционное занятие

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.

Тема 3.6. Судовые системы

Лекционное занятие

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.

Тема 3.7. Общее устройство судов

Лекционное занятие

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.

Тема 3.8. Системы набора корпуса судна

Лекционное занятие

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 3.9. Судовые устройства, рангоут и такелаж

Лекционное занятие

Рулевые устройства: их основные элементы, конструкция и назначение. Типы рулей. Виды основных рулевых приводов. Запасные рулевые приводы. Движительно-рулевые колонки. Подруливающие устройства. Уход за рулевым устройством.

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.

Тема 3.10. Основы теории судна

Лекционное занятие

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.

Раздел 4. Устройство и эксплуатация современных земснарядов.

4.1 Состав технического флота. Устройство и назначение.

Лекционное занятие:

Землесосные снаряды. Черпаковые снаряды. Дноочистительные снаряды. Скалодробильные снаряды. Мотозавозни, шаланды, брандвахты. Особенности их конструкции и принципы работы.

4.2 Рабочие процессы землесосов.

Лекционное занятие:

Способы оперативных перемещений и ориентации. Процесс грунтозабора. Виды грунтозаборных устройств. Грунтовой насос, его конструкция и характеристика. Взаимодействие насоса и системы. Гидравлические режимы грунтонасосной установки. Гидротранспорт, его особенности и средства. Факторы, ограничивающие производительность и глубину грунтозабора землесосов. Особенности работы движительных (самоотвозных) землесосов.

4.3 Рабочие процессы черпаковых земснарядов.

Лекционное занятие:

Работа штанговых и грейферных снарядов, способы их перемещения, расчет производительности. Оперативные перемещения и ориентация многочерпаковых земснарядов. Процесс грунтозабора, грунтоподъема и грунтоот- вода. Работа на «тонких» и «толстых» слоях. Кинематика и динамика черпаковой цепи. Работа черпаковых снарядов при уборке дробленого скального грунта.

4.4 Устройство и рабочие процессы дноочистительных и скалодробильных снарядов.

Лекционное занятие:

Устройство и рабочие процессы дноочистительных и скалодробильных снарядов, принцип их действия. Состав оборудования и правила эксплуатации. Технология и оперативные перемещения при работе дноочистительных и скалодробильных снарядов. Автоматизация управления.

Особенности водолазных, грузоподъемных и тральных работ.

4.5 Приборы учета и контроля параметров работы земснарядов. Система позиционирования при движении по прорези.

Лекционное занятие:

Глубиномеры, подачемеры, скоростемеры, расходомеры, консистомеры, слоемеры. Их характеристика и использование. Измерители усилий и моментов. Их виды, принципы работы и расположение. Понятие «позиционирования объекта». Сегменты глобальной навигационной спутниковой системы (ГНСС). Способы позиционирования. Факторы, влияющие на точность позиционирования. Принцип работы спутниковой системы при позиционировании снаряда на прорези.

Раздел 5. Пути совершенствования конструкции и технологии работы дноуглубительных и дноочистительных снарядов.

Тема 5.1. Технология работы земснарядов

Лекционное занятие

Технология траншейной разработки грунта. Технология тросового папильонажа, основные способы тросового папильонажа и их назначение. Принцип свайно-тросового папильонажа.

Операции с якорями при различных технологиях землечерпальных работ. Установка, перестановка и сборка землечерпательного каравана. Способы буксировки грунтопровода. Учалка земснарядов. Грунтоотвозные шаланды: назначение, устройство и принцип работы.

Режим работы грунтонасосной установки. Оптимальный режим работы землесоса.

Основные принципы и режимы работы различных типов земснарядов (штангового, грейферного и многочерпакового).

Тема 5.2. Совершенствование конструкции землесосных снарядов.

Лекционное занятие:

Новые конструкции напорных трубопроводов. Изменение компоновки грунтонасосной установки. Экономичные режимы работы грунтонасосных установок.

Тема 5.3. Совершенствование конструкции многочерпаковых снарядов.

Лекционное занятие:

Методы и средства повышения износостойкости и работоспособности черпаковой цепи. Совершенствование конструкции грунтоотводных путей. Способы снижения шума и вибрации.

Тема 5.4. Совершенствование средств и методов рабочих перемещений земснарядов, автоматизации рабочих процессов.

Лекционное занятие:

Интенсификация процессов грунтозабора и гидротранспорта. Всасывающие наконечники для работы из массива.

Интенсификация процессов резания, забора, подъема и отвода грунта черпаками цепи.

Канатозаглубители. Новые киповые устройства. Рабочие якоря. Процесс перекладки якорей и его механизация. Новые средства ориентации земснарядов. Виды систем автоматизации, принцип их работы, перспективы развития. Новые требования Российского Речного Регистра к технологическому оборудованию судов технического флота.

Тема 5.5. Основы такелажных и малярных работ

Лекционное занятие

Назначение малярных работ. Лакокрасочные материалы и их характеристики.

Инструменты для подготовки поверхности к окраске, их виды, подготовка к работе. Подготовка к окраске металлических поверхностей. Технология проведения окрасочных работ, температурные параметры при окраске. Правила безопасности при производстве малярных работ.

Такелаж современного судна. Назначение предметов такелажа. Инструмент для такелажных работ и материалы. Основные характеристики, особенности и конструкция металлических, растительных и синтетических тросов. Применение и вязание основных узлов. Правила безопасности при производстве такелажных работ.

Практическое занятие
Наложение марок и бензелей; вязание узлов и их применение.

Раздел 6. Обеспечение безопасности плавания

Раздел 6.1 Борьба за живучесть судна

Тема 6.1.1. Организация борьбы за живучесть судна, экипажа и судовой техники

Лекционное занятие

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.

Практическое занятие

Подача сигналов бедствия.

Тема 6.1.2. Борьба экипажа за непотопляемость судна

Лекционное занятие

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.

Тема 6.1.3. Борьба экипажа с пожарами на судах

Лекционное занятие

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.

Тема 6.1.4. Способы личного выживания

Лекционное занятие

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.

Раздел 6.2 Безопасность судоходства и охрана окружающей среды

Тема 6.2.1. Правовые основы безопасности судоходства, понятие транспортной безопасности

Лекционное занятие

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

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.

Тема 6.2.2. Государственный надзор и государственный портовый контроль в области внутреннего водного транспорта, его функции

Лекционное занятие

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.

Тема 6.2.3. Охрана окружающей среды

Лекционное занятие

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.

Раздел 7. Практическое обучение

Учебная практика

Виды работ

- ознакомление с расположением помещений земснаряда;
- ознакомление с энергетическими установками, вспомогательными механизмами и судовыми системами;
- ознакомление с грунтовым центробежным насосом, грунтозаборным устройством;
- обслуживание и уход за лебедками;
- ознакомление с технологическим оборудованием;
- ознакомление со вспомогательными судами земкаравана;
- ознакомление со штатным расписанием земснаряда и должностными обязанностями рядового состава;
- ознакомление с основными требованиями к техническому обслуживанию и эксплуатации

земснарядов

- изучение способов рабочих перемещений земснарядов и их ориентации на прорези;
- ознакомление с технологией выполнения вспомогательных операций;
- изучение учётно-отчётной документации земснаряда;
- ознакомление с безопасными приёмами труда;
- ознакомление с мероприятиями по охране труда и окружающей среды;
- использование ГОСТ, технических инструкций, наставлений в производственной деятельности;
- обслуживание средств навигационного оборудования и светосигнальных приборов навигационного оборудования в навигационный и межнавигационный периоды;
 - применение правил расстановки навигационных знаков на внутренних водных путях, по координатам и с помощью спутниковых навигационных систем.

Производственная практика

Виды работ

- общее ознакомление с земснарядом и судами землечерпательного каравана;
- эксплуатация технологического оборудования земснаряда и судов землечерпательного каравана;
- работа с нормативно-технической документации по устройству, эксплуатации и техническому обслуживанию судов технического флота;
- использование в работе контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации управления земснарядом
- техническое обслуживание и эксплуатация специального оборудования земснарядов;
- выбор оптимальных рабочих перемещений земснаряда на землечерпательной прорези;
- выполнение производственных и периодических операций;
- формирование судов земкаравана для буксировки;
- использование сигнальных огней и знаков на земснаряде и судах земкаравана;
- пропуск судов земснарядом;
- управление работой земснаряда;
- несение вахтенной службы на земснаряде;
- ведение планирования, учёта и отчётности работы земснарядов;
- выполнение охраны окружающей среды при проведении дноуглубительных работ и работ по добыче НСМ;
- выполнение охраны труда при дноуглубительных работах.

Итоговой формой контроля практики является зачёт.

Раздел 7. Вариативная часть

Особенности движения судов по внутренним водным путям Якутии.

V. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

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

Слушателям, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о прохождении подготовки по программе «Оператор специальных средств земснарядов». В установленных законодательством случаях сведения о выданных документах передаются в информационную систему государственного портового контроля.

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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

Слушателям, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о прохождении подготовки по программе «Оператор специальных средств земснарядов». В установленных законодательством случаях сведения о выданных документах передаются в информационную систему государственного портового контроля.

VII. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

12. Структура методического обеспечения дополнительной профессиональной программы включает цель, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), организационно-педагогические условия, формы аттестации, оценочные материалы и иные компоненты и, как правило, включает следующие элементы:

- титульный лист;
- аннотацию;
- рабочую программу;
- учебно-методическое обеспечение;
- лекционные материалы;
- методические указания по практическим занятиям (для слушателей и для инструктора);
- методические указания для слушателей по самостоятельной работе;
- методическое обеспечение видов и методов оценки компетентности слушателей, включая базы оценочных материалов.

13. Аннотация включает краткую характеристику курса подготовки, с указанием ее цели, ожидаемых результатов освоения программы подготовки с точки зрения формирования у слушателей предусмотренных Конвенцией ПДНВ и другими нормативными изданиями компетенций, получения ими новых знаний, умений, навыков.

14. Рабочая программа разрабатывается на основе программы и учитывает особенности подготовки в МОО (УПЦ).

15. Рабочая программа является учебно-методическим документом для организации, планирования и контроля учебного процесса по программе подготовки.

16. Рабочая программа является основой методического обеспечения курса подготовки и, как минимум, определяет:

- наименование соответствующей программы подготовки;
- описание целей и задач подготовки;
- входные требования к слушателям;
- ожидаемые результаты подготовки с указанием приобретаемых или совершенствуемых профессиональных компетенций, а также знаний, понимания и навыков, необходимых для формирования указанных компетенций;
- учебный план, календарный учебный график, содержание подготовки, структурированное по видам обучения;
- средства, способы и критерии оценки компетенции слушателя в процессе промежуточной и итоговой аттестации;
- организационно-педагогические условия реализации образовательной программы,

17. Организационно-педагогические условия определяют состав учебной группы и

порядок прохождения подготовки, квалификационные требования к инструкторам, требования к аудиторному фонду и материально-техническому, учебно-методическому и информационному обеспечению курса подготовки.

18. Учебный календарный график может быть представлен в виде типового расписания занятий по программе.

19. В состав лекционного материала входит:

- учебники и учебные пособия;
- тексты лекций и/или презентации;
- учебные наглядные пособия (видео и аудио материалы, плакаты, раздаточный материал и т. п.).

20. В методические указания по практическим занятиям для слушателя входит:

- план практических занятий с указанием последовательности выполнения практических заданий и/или упражнений, объема выделяемых аудиторных часов, формируемых (оцениваемых) компетенций, номера раздела (темы) учебно-тематического плана и используемых технических средств обучения;

- назначение, характеристики и краткое описание интерфейса тренажеров, судового оборудования, приборов, технических и/или программных средств, используемых для выполнения практических заданий и упражнений либо ссылки на документы содержащие указанные выше сведения;

- по каждому практическому заданию или упражнению:

- учебная цель выполнения;
- ожидаемые результаты обучения
- постановка задачи;
- критерии оценки выполнения;
- краткие теоретические, справочно-информационные и т.п. материалы, необходимые для выполнения практического задания или упражнения, или ссылки на соответствующие разделы учебников, учебных пособий, справочников, технических руководств и других документов из списка литературы рабочей программы;
- рекомендации по подготовке к выполнению задания или упражнения;
- контрольные вопросы.

21. Методические рекомендации для инструктора по практическим занятиям по каждому практическому заданию или упражнению (или группе однотипных практических заданий или упражнений) включают:

- рекомендации по выбору задания из группы однотипных заданий, если применимо;
- методику и организацию проведения практического занятия;
- четкие однозначно трактуемые критерии правильности выполнения задания, обеспечивающие объективную оценку и сводящие к минимуму субъективный подход.

22. В методические указания по самостоятельной работе, предусмотренной в рабочей программе включают:

- назначение и область применения документа;
- план заданий для самостоятельной работы с указанием последовательности выполнения заданий, объема работы в часах, формируемых компетенций, номера раздела (темы) учебно-тематического плана;
- по каждому заданию для самостоятельной работы:

- учебная цель;
- ожидаемые результаты обучения;
- постановка задачи;

- критерии оценки выполнения;
 - рекомендации по выполнению задания и ссылки на соответствующие разделы учебников, учебных пособий, справочников, технических руководств и других документов из списка литературы рабочей программы, применяемое программное обеспечение и/или интернет-ресурсы.
23. Методические рекомендации для инструктора по входному, промежуточному и итоговому контролю компетентности включает следующие разделы:
- Входной контроль;
 - Промежуточный контроль;
 - Итоговый контроль
- и по каждому разделу содержит следующие сведения:
- методические рекомендации преподавателю (инструктору) по проведению контроля компетентности;
 - фонды оценочных средств - средства контроля, используемые в рабочей программе для оценки компетентности:
 - наборы тестовых заданий или ссылки на базы тестовых заданий, согласованных с Федеральным агентством морского и речного транспорта, с указанием названия базы тестов (программы проверки знаний), ее версии, шаблона тестовых заданий, проверяемых компетенций, времени отводимого для тестирования и критериев оценки результатов тестирования;
 - наборы вопросов с указанием проверяемых компетенций, времени отводимого для ответа на вопросы и критериев оценки ответов обучающихся;
 - наборы практических заданий и/или упражнений с указанием постановки задачи, используемых технических средств обучения, проверяемых компетенций, времени отведенного на выполнение задания и критериев оценки выполнения задания;
 - правила использования обучаемыми учебных и информационносправочных материалов при прохождении контроля;
 - бланки (контрольные листы), используемые при проведении контроля компетентности;
 - способ регистрации результатов контроля компетентности и соответствующие формы (зачетная ведомость, экзаменационная ведомость и т.д.).

VIII. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная

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.

Дополнительная

2. Инструкция по землечерпательным работам.-М.: Транспорт, 1989.-64 с.
3. Кодекс внутреннего водного транспорта РФ;
4. Кодекс РФ об административных правонарушениях;
5. Трудовой кодекс РФ;
6. Федеральный закон от 9 февраля 2007 г. N 16-ФЗ «О транспортной безопасности»;
7. Устав о дисциплине работников речного транспорта;
8. Устав службы на судах Минречфлота РФ;
9. Правила плавания по ВВП РФ;
10. Правила пожарной безопасности на судах ВВТ РФ;
11. Правила по охране труда на судах морского и речного флота;
12. Правила радиосвязи на ВВП РФ;
13. Правила ремонта судов Минречфлота РСФСР;
14. Руководство по технической эксплуатации судов ВВТ РФ;

15. Наставление по борьбе за живучесть судов Минречфлота РФ;
16. ГОСТ 26600-98 «Знаки и огни навигационные внутренних судоходных путей»

Интернет ресурсы

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. Интернет-версия КонсультантПлюс - <http://base.consultant.ru>

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

к Программе профессионального обучения по профессии

«Оператор специальных средств земснарядов»

Наименование должности (подразделения)	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Примечание
Начальник филиала	Васильев В. В.			
Главный инженер	Старцев А. В.		15.10.24	
Заместитель начальника по флоту	Пушкин Е. А.		15.10.24	
Отдел кадров	Содорский Э. С.		15.10.24	
Бухгалтерия	Попова А.			
Юрисконсульт	Бурмачина		15.10.24	
Планово- экономический отдел	Краснов С. А.		15.10.24	

Наименование должности (подразделения)	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Примечание
Заместитель начальника				
Заместитель начальника по флоту				
Заместитель начальника по технической части				
Заместитель начальника по финансово-экономической части				
Главный инженер				
Планово-экономический отдел				
Отдел кадров				
Бухгалтерия				

Прошито пронумеровано 10 листов