

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



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГАПОУ ТО «ТКТТС»

В.Н. Тамочкин

«30» октября 2019г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ  
ПО ПРОФЕССИИ  
РУЛЕВОЙ**

Тюмень, 2019г.

Программа профессионального обучения по профессии Рулевой разработана на основе примерной программы согласованной с Росморречфлотом по профессии Рулевой, Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 52 утвержденным приказом Минтруда России от 18.02.2013 № 68н., квалификационной характеристики по рабочей профессии Матрос, Приказа Министерства образования и науки РФ от 02.07.2013г. № 513 (ред. от 28.03.2014) «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение», Приказа Минобрнауки России от 18.04.2013г № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....   | 4  |
| II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ.....                              | 7  |
| III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....                            | 9  |
| IV. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ.....   | 27 |
| V. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ<br>ПРОГРАММЫ..... | 27 |

## **I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **1.1 Нормативные правовые основания разработки программы**

Программа профессионального обучения по профессии Рулевой разработана на основе примерной программы согласованной с Росморречфлотом по профессии Рулевой, Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 52 утвержденным приказом Минтруда России от 18.02.2013 № 68н., квалификационной характеристики по рабочей профессии Матрос, Приказа Министерства образования и науки РФ от 02.07.2013г. № 513 (ред. от 28.03.2014) «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение», Приказа Минобрнауки России от 18.04.2013г № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».

Целью программы и задачи курса являются: профессиональная подготовка лиц для выполнения обязанностей рулевого на судах внутреннего водного транспорта.

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

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 рулевого, эксплуатируемых судов на внутренних водных путях.

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

### **1.2. Требование к слушателям**

К освоению программы профессионального обучения по профессии Рулевой допускаются лица:

- имеющие среднее общее образование и выше;
- годные по состоянию здоровья, на основании медицинского заключения, для работы на судах внутреннего водного транспорта в должности рулевого.

### **1.3 Формы освоения программы: очная с отрывом от производства**

### **1.4. Цели и планируемые результаты обучения**

Целью реализации программы являются совершенствования профессиональных компетенций, необходимых для выполнения следующих видов профессиональной деятельности(ВПД): эксплуатационно-технологическая и сервисная; производственно-технологическая.

ПК. 1 Несение ходовой и стояночной вахты;

ПК. 2 Выполнение судовых работ;

ПК. 3 Соблюдение требований безопасности плавания, охраны труда и экологической безопасности;

Должен быть готов решать следующие профессиональные задачи в эксплуатационно-технологической и сервисной деятельности:

- судовождение;
- техническая эксплуатация судовых палубных устройств и механизмов и обеспечение безопасности плавания на вспомогательном уровне.

Должен быть готов решать следующие профессиональные задачи в производственно-технологической деятельности:

- обработка и размещение груза и багажа;
- выполнение судовых работ.

### 1.5. Уровень квалификации:

- деятельность под руководством с проявлением самостоятельности при решении типовых практических задач
- планирование собственной деятельности, исходя из поставленной руководителем задачи
- индивидуальная ответственность

### 1.6. Использование часов вариативной части

| Дополнительные знания, умения   | №, наименование темы  | Кол-во часов    | Обоснование включения в рабочую программу  |
|---|---|-----------------|--|
| <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять правила несения ходовой и стояночной вахты;</li> <li>- вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы;</li> <li>- действовать при передаче или получении сигнала бедствия.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- огни и знаки судов, звуковые сигналы, сигналы бедствия.</li> <li>- правила несения ходовой и стояночной вахты;</li> <li>- маневренные характеристики судна.</li> </ul> | <p>ПМ. 01 Несение ходовых и стояночных вахт<br/>Раздел 5 Технические средства судовождения и судовая радиосвязь</p> | <p>20 часов</p> | <p>1. Дополнительные часы используются с целью повышения качества подготовки обучающихся, восполнения недостатка времени, отведённого на освоение профессиональных компетенций: ПК. 1 Несение ходовых и стояночных вахт; ПК. 3 Соблюдение требований безопасности плавания, охраны труда и экологической безопасности;</p> <p>2. Выполнение требований работодателей: «Наблюдать за показаниями глубин на сигнальных мачтах, сигналами на судах внутреннего водного транспорта».</p> |
| <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стоять у штурвала;</li> <li>- выполнять манёвры;</li> <li>- удерживать судно на заданном курсе.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- маневренные характеристики судна;</li> <li>- технические средства судовождения;</li> <li>- правила плавания на ВВП.</li> </ul>   | <p>ПМ. 01 Несение ходовых и стояночных вахт<br/>Раздел 2 Основы управления судном и составами</p>                   | <p>20 часов</p> | <p>Дополнительные часы используются с целью повышения качества подготовки обучающихся, восполнения недостатка времени, отведённого на освоение профессиональных компетенций: ПК. 1 Несение ходовых и стояночных вахт;</p>  |

**1.7. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального обучения по профессии Моторист-рулевой:**

всего 458 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 458 часов;  
производственная(плавательная) практики – 120 часов.

## II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

| № п/ п | Профессиональные компетенции       | Знания, понимание и профессиональные навыки  | Методы демонстрации компетентности            | Критерии оценки компетентности   | Указание разделов и дисциплин программы, где предусмотрено освоение компетенции |
|--------|------------------------------------|--|---|--|---|
| 1      | Несение ходовой и стояночной вахты | <p><i>Иметь навыки:</i></p> <p>Содействие несению безопасной ходовой навигационной вахты.</p> <p>Содействие несению безопасной стояночной вахты.</p> <p>Выполнение требований установленного уровня транспортной безопасности.</p> | Одобренная подготовка.<br>Итоговая аттестация | <p>Демонстрируются навыки содействия несению безопасной вахты.</p> <p>Удерживать судно на заданном курсе с помощью руля по компасу, береговым и плавучим навигационным знакам.</p> <p>Выполнять команды, подаваемые на руль, включая команды на английском языке.</p> <p>Понимать команды и общаться с лицом командного состава, несущим вахту, по вопросам, связанным с выполнением обязанностей по несению вахты; уход с вахты, несение и передача вахты.</p> <p>Применяются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- меры предосторожности и содействия предотвращению загрязнения окружающей среды;</li> <li>- правила гигиены труда и техники безопасности.</li> </ul> | Разделы 4, 6, 7   |
| 2      | Выполнение судовых работ           | <p><i>Иметь навыки:</i></p> <p>Содействие безопасной эксплуатации палубного оборудования и механизмов.</p> <p>Ухода за корпусом судна, палубами и судовыми помещениями.</p>  | Одобренная подготовка.<br>Итоговая аттестация | <p>Демонстрируются навыки содействия безопасной эксплуатации палубного оборудования и механизмов.</p> <p>Содействие при швартовке, постановке на якорь и других швартовых операциях.</p> <p>Выполняются окрасочные, плотницкие и столярные работы; такелажные работы,</p>  | Разделы 2, 5, 7   |

|   |  |  |   |  |             |
|---|--|--|---|--|-------------|
|   |  | Выполнения окрасочных, плотницких, столярных и такелажных работ.   |   | команды и производство докладов при выполнении швартовных операций. Требования правил и инструкций по содержанию корпуса, судовых палуб и помещений; правила санитарии и гигиены на судах, способы проведения дезинфекции, дератизации и фумигации судов. Правила охраны труда при выполнении судовых работ. |             |
| 3 | Соблюдение требований безопасности плавания, охраны труда и экологической безопасности | <i>Иметь навыки:</i><br>Обеспечения требуемого уровня транспортной безопасности.<br>Участия в борьбе за живучесть судна.<br>Оказания первой помощи на борту судна. Использования коллективных и индивидуальных спасательных средств. | Одобренная подготовка.<br>Итоговая аттестация | Обеспечивается требуемый уровень транспортной безопасности.<br>Демонстрируются навыки участия в борьбе за живучесть судна; оказания первой помощи на борту судна.<br>Используются коллективные и индивидуальные спасательные средства.   | Разделы 6,7 |



### III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Учебный план по профессии Рулевой

| №                     | Наименование разделов и тем  | Всего часов | В том числе |                | Форма контроля |
|-----------------------|--|-------------|-------------|----------------|----------------|
|                       |  |             | Лекции      | Практ. занятия |                |
|                       | Введение   | 2           | 2           |                |                |
|                       | <b>Общепрофессиональный цикл</b>   |             |             |                |                |
| 1                     | Основы производственной деятельности на судах внутреннего водного транспорта | 16          | 16          | –              | зачет          |
| 2                     | Безопасность жизнедеятельности и охрана труда                                | 20          | 18          | 2              | зачет          |
| 3                     | Устройство судна   | 32          | 32          | –              | зачет          |
|                       | <b>Профессиональные модули</b>   |             |             |                |                |
| 4                     | Несение ходовой и стояночной вахты   | 124         | 90          | 34             | экзамен        |
| 5                     | Выполнение судовых работ   | 54          | 41          | 13             | зачет          |
| 6                     | Обеспечение безопасности плавания  | 46          | 38          | 8              | зачет          |
| 7                     | <b>Производственная (плавательная) практика</b>                              | <b>120</b>  |             |                | <b>зачет</b>   |
| 8                     | <b>Вариативная часть</b>   | <b>40</b>   |             |                |                |
|                       | <b>Итоговая аттестация</b>   | <b>4</b>    |             |                | <b>Экзамен</b> |
| <b>Итого по курсу</b> |  | <b>458</b>  | <b>237</b>  | <b>57</b>      |                |

### **3.1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ (ТЕМ) ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА**

#### **ОП.01 ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СУДАХ ВНУТРЕННЕГО ВОДНОГО ТРАНСПОРТА**

##### **Тема 1.1 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.

##### **Тема 1.2. 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 РСФСР.

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**

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 вахтам. Порядок заступления, несение и сдача вахты. Подвахта и ее назначение. Обязанности вахтенных лиц. Обязанности командного и рядового состава. Обязанности моториста-рулевого 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.

#### **ОП.02 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОХРАНА ТРУДА**

##### **Тема 2.1 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.

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

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**

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**

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**

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.

## **ОП.03 УСТРОЙСТВО СУДНА**

### **Тема 3.1 Классификация судов, их мореходные и эксплуатационные качества**

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

### **Тема 3.2 Общее устройство судов**

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

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 3.3 Системы набора корпуса судна**

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

### **Тема 3.4 Судовые устройства, рангоут и такелаж**

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 3.5 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.

### **Тема 3.6 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.

### **Тема 3.7 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.

### 3.3 СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ (ТЕМ) ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

#### ПМ.01 НЕСЕНИЕ ХОДОВОЙ И СТОЯНОЧНОЙ ВАХТЫ

##### РАЗДЕЛ 1.1 ОСНОВЫ НАВИГАЦИИ

###### Тема 1.1.1 Основные сведения и данные для ориентировки в море

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

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

Компасные направления. Девиация магнитного компаса. Таблица девиации. Связь компасных направлений с магнитными и истинными. Поправка компаса. Курс, пеленг, курсовой угол, решение задач. Учет пройденного расстояния и скорости судна. Учет поправки лага во время плавания.

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

###### Тема 1.1.2 Основные положения Международных правил предупреждения столкновения судов в море (МППСС-72)

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

##### РАЗДЕЛ 1.2 ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ СУДАМИ И СОСТАВАМИ

###### Тема 1.2.1 Основные понятия об управляемости судов

Основные понятия об управляемости и рулевом устройстве. Силы, действующие на судно при прямолинейном и криволинейном движении. Действие руля на управляемость судна на переднем и заднем ходу. Действие поворотных насадок на управляемость судна. Движительно-рулевой комплекс водомётных судов.

Маневренные и инерционные элементы судна. Влияние обводов корпуса, крена и дифферента на управляемость судна. Влияние внешних факторов на управляемость и маневренные элементы судна.

Поворотливость судна. Устойчивость и рыскливость. Ходкость судна. Особенности сопротивления воды движению судов на глубокой воде и на мелководье, а также в канале.

Типы движителей, их особенности и влияние на управляемость. Учет влияния работы одного винта на управляемость судна в практике судовождения.

Влияние работы гребных винтов «враздрай».

**Практическое занятие:** Знакомство с тренажером подготовки судоводителя.

###### Тема 1.2.2 Управление одиночными самоходными судами

Команды, подаваемые рулевому для удержания судна на курсе и изменения направления движения, их назначение и выполнение.

Понятие о маневрах и их видах. Техника выполнения поворотов и оборотов судна.

Поворот и оборот судна, их отличие и практическое применение. Управление судном при повороте.

Оборот на ветер и под ветер. Оборот на течениях, на узком участке реки. Оборот при помощи якоря.

Привалы и отвалы в нормальных условиях. Привалы и отвалы к судам или берегу, учет ветра и течения. Схемы привалов и отвалов.

Техника управления судном при постановке на якорь и при снятии с якоря.

Управление судном при движении в плесах, через перекаты и на других затруднительных участках пути. Управление судном при постановке на якорь и съёмке с якоря. Проводка судна мимо работающего земснаряда на перекате.

Учет свальных и прижимных течений при удержании судна на заданном курсе или по выбранному ориентиру.

Проводка судна под мостами. Особенности управления судном при подходе к пролету или разводной части моста.

Управление судном (действия рулем) при расхождении со встречными судами и обгоне.

Явление присоса его учет. Управление судном при приеме к борту лодок и шлюпок.

**Практическое занятие:** выполнение команд по удержанию судна на курсе и изменению направления движения.

**Практическое занятие:** несение вахты на руле при движении одиночного самоходного судна: на плесовых участках с элементами расхождения (пропуска) и обгона; при прохождении перекатов и мостов, а также в каналах.

### **Тема 1.2.3 Управление толкаемыми составами**

Преимущества способа толкания. Виды составов для толкания по течению и против течения, их преимущества и недостатки, условия применения толкаемых составов и их формирование. Способы учалки толкаемых судов в составах для толкания. Маневренные качества толкаемых составов: управляемость, устойчивость на курсе, поворотливость, инерционные свойства.

Особенности управления толкаемым составом. Действия рулем по управлению составом при съёмке его с якорей или швартовов и выходе состава на судовую ход. Техника выполнения оборотов с толкаемым составом с учетом маневренных качеств и влияния внешних факторов.

Принципы выбора наиболее выгодного курса при движении на плесовых участках. Действия рулем для удержания толкаемого состава на прямолинейном курсе, по створу при движении по течению и против течения. Особенности управления составом при переходе с одних створов на другие, при подходе к перекату и заходе на него по течению и против течения, при движении по перекату и выходе на плесовые ложины. Особенности управления толкаемым составом при расхождении с судами и составами и обгоне.

**Практическое занятие:** несение вахты на руле при движении толкаемого состава: на плесовых участках ВВП с элементами расхождения (пропуска); при прохождении перекатов и мостов.

### **Тема 1.2.4 Управление буксируемыми составами**

Формы буксируемых составов и управляемость при движении вверх и вниз. Действия рулем для удержания буксировщика и состава на заданном курсе или по створу. Особенности управления при переходе с одного курса на другой или с одного створа на другой, при прохождении крутых поворотов реки, перекатов по течению и против течения.

### **Тема 1.2.5 Управление судами и составами на различных участках внутренних водных путей**

Управление судами и составами на каналах. Общие правила движения судов и составов по судоходным каналам. Судоходные условия на каналах и особенности управления судами и составами в этих условиях. Меры по предупреждению рыскливости судов и составов при движении по каналу, действия рулем для удержания судна и состава на заданном курсе. Особенности расхождения и обгона судов, и составов. Меры по предотвращению действия явления присоса и избежание навалов на откосы канала и столкновений со встречными и обгоняемыми судами, и составами.

Процесс шлюзования и его особенности. Действия рулем по управлению судном и составом при выходе из шлюза.

Особенности судоходных условий устьевых участков рек, впадающих в море с приливными явлениями. Особенности судоходных условий различных водохранилищ и отдельных частей: речной, озерно-речной и озерной. Особенности ориентировки. Требования к судам и составам, входящим в озера, водохранилища и устья рек.

**Практическое занятие:** несение вахты на руле при движении судна/состава по водохранилищу (озеру) с использованием компаса, выход к месту якорной стоянки. Несение вахты на руле при движении судна в канале.

### **Тема 1.2.6 Плавание в особых условиях и обстоятельствах**

Подготовка судна и составов для безопасного плавания в штормовых условиях.

Мероприятия по амортизации рывков буксирных тросов. Особенности плавания во время шторма. Маневры по развороту судна и состава для следования курсом на ветер под ветер.

Способы штормования. Меры предосторожности при спасении людей в штормовую погоду.

Подготовка и управление судами и составами в ледовых условиях плавания.

Особенности управления судном при плавании во льдах. Проводка составов за головным судном и за ледоколом.

Особенности управления судами и составами при падении человека за борт, повреждении корпуса, пожаре на судне и оказания помощи другим судам, терпящим бедствие.

**Практическое занятие:** несение вахты на руле при движении судна/состава в условиях ограниченной видимости на различных участках ВВП; при отказе рулевого устройства; при движении на рейде, при движении по перекаату, при потере управляемости судна.

### **Тема 1.2.7 Стоянка судна**

Способы постановки судов на якорь, обеспечения безопасности стоянки. Способы привалов и отвалов судна к берегу (причалу). Несение стояночной вахты.

Основные причины посадки судна на мель, основные способы снятия судна с мели.

## **РАЗДЕЛ 1.3 ПРАВИЛА ПЛАВАНИЯ**

### **Тема 1.3.1 Общие положения и средства идентификации судна**

Правила плавания, область их применения. Термины и определения. Ответственность за нарушения Правил плавания. Предупреждение опасных ситуаций. Средства идентификации судна.



### **Тема 1.3.2 Зрительные сигналы на судах**

Требования к судовым зрительным световым сигналам, время действия, высота подъема, расположение сектора освещения, форма и размер фигур.

Световые зрительные сигналы на одиночных самоходных судах, буксируемых и толкаемых составах, парусных и парусно-моторных судах, моторных и гребных лодках, шлюпках.

Световые и зрительные сигналы: на несамоходных судах и плотках; на судах, стоящих на якоре и на мели; на судах технического флота и органов надзора; на судах, занятых ловлей рыбы и работающих на переправах.

**Практическое занятие:** решение ситуационных задач на определение параметров движения, типа и ракурса судов по огням ночной ходовой и стояночной сигнализации.

### **Тема 1.3.3 Звуковые сигналы**

Требования к средствам сигнализации: места установки, дальность слышимости.

Звуковые сигналы при движении и маневрировании. Необходимость подачи звуковых сигналов.

Сигналы: «Предупреждение», «Делаю оборот», «Становлюсь на якорь», «Мои машины работают на задний ход», «Требую уменьшить ход», «Требую увеличить ход», «Обращаю внимание», «Прошу подать шлюпку или подойти к моему борту», «Прошу выйти на радио связь», «Я вас понял».

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

**Практическое занятие:** решение ситуационных задач, направленных на понимание сигналов звуковой сигнализации.

### **Тема 1.3.4 Движение судов по внутренним водным путям**

Термины и определения. Общий порядок движения, расхождения и обгона на ВВП РФ. Движение по не просматриваемым и затруднительным участкам, на разветвлении судовых ходов. Ограничение скорости движения. Выполнение оборота. Запрещение движения.

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

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

**Практическое занятие:** решение ситуационных задач по Правилам плавания.

## **РАЗДЕЛ 1.4. ЛОЦИЯ ВНУТРЕННИХ ВОДНЫХ ПУТЕЙ**

### **Тема 1.4.1 Внутренние водные пути**

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

Основные термины речной лоции. Гидрология, основные элементы рек, навигационные опасности. Виды извилин реки и русла. Скорости и направления течений. Виды неправильных течений и их особенности. Наносные образования в русле, классификация перекатов их особенности. Глинистые и каменистые образования в русле, их виды и особенности.

Шлюзованные участки рек, судоходные каналы и их гидрологический режим. Водохранилища, озера, морские устья рек и их навигационные опасности.

Гидрометеорологические и ледовые явления на внутренних водных путях.

Затоны и зимовки. Порты и рейды.

#### **Тема 1.4.2 Навигационное оборудование внутренних водных путей**

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

Навигационное оборудование озер и морских устьев рек.

**Практическое занятие:** решение задач по навигационному оборудованию ВВП.

#### **Тема 1.4.3 Ориентирование и выбор курса при плавании по внутренним водным путям**

Видимость навигационных знаков и огней. Определение расстояний и скорости движения судна. Ориентирование по береговым естественным и искусственным ориентирам. Характеристика условий плавания в весенний и меженный период навигации на различных участках путей бассейна. Направление судового хода в половодье и межень.

#### **Тема 1.4.4 Навигационные карты и пособия для плавания**

Навигационные карты и их содержание. Руководства для плавания и справочные пособия. Организация информации о судоходных условиях.

#### **Тема 1.4.5 Специальная лоция бассейна (на основе конкретного бассейна)**

Протяженность водных путей бассейна. Состав и характер путей. Места истоков и впадения главной реки и ее крупных притоков. Границы судоходных и сплавных участков.

Рельеф и растительность местности, по которой протекает река с притоками.

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

Весенний фарватер и рациональный выбор курса для безопасной проводки судна.

Гидрометеорологическая и судоходная характеристика естественных участков рек бассейна.

**Практическое занятие:** Составление схемы бассейна с нанесением: границ судоходных участков, основных истоков и крупных притоков, портов, пристаней, перевалочных и остановочных пунктов.

### **РАЗДЕЛ 1.5 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА СУДОВОЖДЕНИЯ И СУДОВАЯ РАДИОСВЯЗЬ**

#### **Тема 1.5.1 Магнитные компасы**

Магнитное поле Земли, силовые магнитные линии. Принцип действия магнитного компаса. Влияние конструктивных материалов судна и его электрооборудования, а также металлических грузов, находящихся на судне, на показания магнитного компаса, девиация магнитного компаса. Основы устройства магнитного компаса. Главный, путевой и шлюпочный магнитные компасы и их назначение. Использование магнитного компаса для определения компасного курса судна, компасного пеленга, курсового угла, направления ветра, погрешности отсчёта курса, особенности использования в штормовую погоду.

## **Тема 1.5.2 Гироскопические компасы**

Преимущества и недостатки гирокомпасов по сравнению с магнитными компасами.

Общие понятия о принципе действия и устройстве гирокомпаса, свойство гироскопа сохранять в пространстве постоянное направление главной оси вращения. Точность показаний гирокомпасов. Гиросфера, пелорусы, репитеры и пеленгаторы гирокомпаса, общие понятия об их устройстве, система установки на судне.

### **Тема 1.5.3 Приборы измерения скорости и пройденного расстояния**

Классификация приборов измерения скорости и пройденного расстояния в зависимости от принципа их работы и конструкции, основные понятия о принципе действия. Репитеры лага, снятие их показаний.

### **Тема 1.5.4 Приборы и инструменты для измерения глубины**

Принцип действия эхолота, пределы измерений, основы его эксплуатации и снятия показаний с его указателя и самописца. Устройство ручного лота и футштока.

Практическое занятие

Включение и настройка эхолота, измерение глубин.

### **Тема 1.5.5 Системы автоматического управления**

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

Назначение, принцип действия и общие характеристики авторулевого.

Управление судами с помощью авторулевого.

Практическое занятие

Включение и настройка авторулевого, переключение в различные режимы управления.

### **Тема 1.5.6 Радионавигационные приборы и системы**

Принцип действия судовых радиолокационных станций (РЛС). Особенности эксплуатации РЛС.

Общие сведения о спутниковых радионавигационных системах, их основных элементах.

Назначение, состав и общий принцип работы ГЛОНАСС и ГЛОНАСС (GPS). Точность определения места судна, основные причины возникновения погрешности.

Спутниковые компасы, транспондеры автоматических идентификационных систем (АИС), система отображения электронных навигационных карт и информации (СОЭНКИ) на внутренних водных путях.

### **Тема 1.5.7 Судовая радиосвязь**

Радиоволны, их типы. Особенности распространения электромагнитных волн. Основные типы антенн судовых радиостанций, их классификация и характеристика. Радиоприемные и радиопередающие устройства. 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.

## **ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ СУДОВЫХ РАБОТ**

### **РАЗДЕЛ 2.1 ОРГАНИЗАЦИЯ СУДОВЫХ РАБОТ**

#### **Тема 2.1.1 Судовые работы**

Судовые уборки. Уход за машинно-котельными помещениями, трубопроводами, арматурой судовых систем, цистернами и сланями. Хранение горючих материалов на судне.

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.

Порядок допуска к судовым работам, инструктаж. Работы в закрытых помещениях. Заборные работы, спуск человека за борт. Требования к ограждению проёмов, проходов и вырезов в палубах, переходных мостиков.

#### **Тема 2.1.2 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 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 слоёв 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.

#### **Тема 2.1.3 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.

#### **Тема 2.1.4 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. Спецдежда, 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.

#### **Тема 2.1.5 Работа с якорным устройством**

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.

**Практическое занятие:** Знакомство с работой якорного устройства на примере конкретного судна (судов).

#### **Тема 2.1.6 Работа со швартовным устройством**

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.

**Практическое занятие:** Знакомство с работой швартовного устройства на примере конкретного судна (судов).

#### **Тема 2.1.7 Работа с буксирным и сцепным устройством**

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).

#### **Тема 2.1.8 Шлюпочное устройство**

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

**Практическое занятие:** Знакомство с работой шлюпочного устройства на примере конкретного судна (судов).

### **Тема 2.1.9 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.

### **Тема 2.1.10 Основные понятия о грузах и грузовых операциях**

Краткие сведения о физико-химических свойствах грузов. Массовые грузы, навалочные и наливные грузы. Генеральные грузы, пакетированные грузы. Тяжеловесные и длинномерные грузы. Опасные грузы. Виды тары и упаковки. Маркировка грузов.

Состав и конструкция грузовых устройств судов различных типов. Люковые закрытия грузовых трюмов: тип, принцип действия и уход за ними. Маркировка грузовых устройств.

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

Процедуры для предотвращения загрязнения воздуха и воды; меры, предпринимаемые в случае разлива груза.

## **РАЗДЕЛ 2. 2 ОСНОВЫ СЛЕСАРНОГО ДЕЛА**

### **Тема 2.2.1 Слесарный инструмент и основные слесарные операции**

Общие сведения о слесарном деле, основные понятия и определения. Разметка, рубка и резка металлов. Опиливание, сверление, развертывание и зенкование отверстий. Нарезание резьбы. Шабровка, притирка, шлифовка и полировка. Лужение, паяние, наплавка и заливка. Сварка металлов. Правка и гнутье. Вспомогательный слесарный инструмент и приспособления.

Правила безопасности при выполнении слесарных работ и работе со слесарным инструментом.

**Практическое занятие:** Разметка, рубка и резка металлов; опиливание, сверление, развертывание и зенкование отверстий; нарезание резьбы; правка и гнутье.

### **Тема 2.2.2 Классификация и применение измерительного инструмента**

Общие сведения об измерительном инструменте. Штриховой раздвижной и нераздвижной измерительный инструмент. Переносной измерительный инструмент.

Поверочный инструмент и приспособления. Угломерный инструмент. Одномерные инструменты.

**Практическое занятие:** Определение фактических размеров деталей с использованием измерительного инструмента.

## ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ

### РАЗДЕЛ 3.1 БОРЬБА ЗА ЖИВУЧЕСТЬ СУДНА

#### Тема 3.1.1 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.

**Практическое занятие:** подача сигналов бедствия.

#### Тема 3.1.2 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.

#### Тема 3.1.3 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.

#### Тема 3.1.4 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.

## **РАЗДЕЛ 3.2 БЕЗОПАСНОСТЬ СУДОХОДСТВА И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

### **Тема 3.2.1 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.

### **Тема 3.2.2 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.

### **Тема 3.2.3 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.



### **3.4 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПЛАВАТЕЛЬНАЯ) ПРАКТИКА**

#### **Тема 1. Инструктаж по охране труда на рабочем месте (судне).**

Инструктаж по общим правилам техники безопасности на судне. Знакомство с оборудованием и местом работы, организацией рабочего места, инструментами, приспособлениями и материалами, с противопожарными мероприятиями и средствами ликвидации очагов пожара.

#### **Тема 2. Выполнение судовых, слесарных, ремонтных работ.**

Строгальные инструменты: шерхебель, одинарный рубанок, двойной рубанок, шлифтик, фуганок, горбач, цинубель, зензубель. Приемы и техника работы со строгальными инструментами. Соединение деталей друг с другом под углом. Долбление отверстий. Сверла и работа с ними.

Работа слесарным инструментом. Рубка металла, правка металла, гибка, сверление, резка, опилование. Нарезание резьбы, клепка, шабрение, притирка. Такелажные работы. Вязка узлов, употребляемых в судовом деле. Сростки (сплесни) вразгонку или встык. Транцевание. Клетневание. Огоны. Кнопы. Мусинги. Мягкие кранцы.

Техника безопасности при такелажных, малярных, плотничных и слесарных работах

#### **Тема 3. Работа с судовыми устройствами, их обслуживание.**

Инструктаж по общим правилам техники безопасности на судне. Подготовка якоря к отдаче. Вытравление якорной цепи. Закрепление якорной цепи стопором. Подготовка шпиля (брашпиля) к подъему якоря. Сигнализация о положениях якоря. Уборка якоря в зависимости от системы якорного устройства. Очистка якоря. Уход за якорными устройствами. Техника безопасности при работе.

Назначение швартовов. Подготовка швартовов к подаче. Подготовка бросательного конца (легости) и крепление его к швартову. Крепление швартова на кнехтах. Закладка швартова на барабан шпиля (брашпиля). Техника безопасности при работах.

Подача и крепление трапов и упорных свай. Отдача швартовов. Уход за швартовными устройствами.

Техника измерения глубин футштоком и ручным лотом на ходу судна. Уход за приборами. Техника безопасности при работах.

#### **Тема 4. Несение ходовых и стояночных вахт.**

Несение ходовой и стояночной вахты согласно судовому расписанию.

#### **Тема 5. Участие в проведении учебных тревог.**

Инструктаж по общим правилам техники безопасности на судне. Знакомство с противопожарными мероприятиями и средствами ликвидации очагов пожара на судне. Расписания по тревогам. Учебные тревоги. Использование систем внутренней связи и сигнализации. Использование индивидуальных спасательных средств. Предупреждение возникновения пожара на судне. Выполнение требований нормативных правовых актов по обеспечению безопасности судна. Выполнение правил пользования аварийно-спасательным и противопожарным имуществом, и инвентарем. Спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов, управление ими.

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

Итоговой формой контроля производственной (плавательной) практики является зачет.

## IV. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

В процессе реализации профессиональной программы проводится промежуточная аттестация обучаемых в форме зачета, дифференцированного зачета и экзамена. К промежуточной аттестации допускаются обучаемые, 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.

В состав аттестационной комиссии входят: 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 документ о прохождении профессиональной подготовки по профессии Рулевой. В установленных законодательством случаях сведения о выданных документах передаются в информационную систему государственного портового контроля.

## V. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 5.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессиональной программы по профессии Рулевой предполагает наличие учебных кабинетов «Управление судном», «Кабинет профессиональной подготовки квалифицированных кадров», Учебно-тренировочное судно (УТС).

#### **Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:**

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

#### **Технические средства обучения:**

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

### 5.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

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

Лица, которые осуществляют итоговую аттестацию, должны:

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

### 5.3. Информационное обеспечение обучения

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### Основные источники:

1. Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации. - №24-ФЗ от 07.03.2001г. (с изменениями и дополнениями).
2. Приказ Минтранса России от 12.03.2018 N 87 «Об утверждении Положения о дипломировании членов экипажей судов внутреннего водного транспорта».
3. Российский Речной Регистр. Правила (в 5 томах). – М.: ФАУ «Российский Речной Регистр», 2015. – кн.1-5 – ISBN: 978-5-905999-83-3.
4. Технический регламент о безопасности объектов внутреннего водного транспорта. Утверждён Постановлением Правительства РФ №623 от 12.08.2010 г., введён в действие 23.02.2012 г.
5. Устав службы на судах МРФ РСФСР. Приказ МРФ РСФСР №30 от 30.03.1982 г. с дополнениями - приказ МТ РФ от 03.06.1998 г. №64.
6. Положение о минимальном составе экипажей самоходных транспортных судов. Утверждено приказом Минтранса России № 138 от 1 ноября 2002 г. Зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 11 декабря 2002 г. № 4029. (С дополнениями и изменениями в соответствии с приказами Минтранса России №117 от 14.04.2003 г. и №1 от 11.01.2011 г.).
7. Правила пожарной безопасности на судах внутреннего водного транспорта РФ. Приказ Минтранса России от 24.12.2002 г. №158. С изменениями и дополнениями в ред. приказа от 22.04.2003 г. №121.
8. Правила по охране труда на судах морского и речного флота (Утв. Приказом Минтруда РФ от 5 июня 2014 года N 367н).
9. Трудовой кодекс Российской Федерации (№193-ФЗ от 30.12.2001 г. с изменениями и дополнениями).
10. Федеральный закон №7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды».
11. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях. -№195-ФЗ от 30.12.2001 г. (с изменениями и дополнениями).
12. Комментарий к Кодексу внутреннего водного транспорта Российской Федерации. Нижний Новгород, ООО «ЦКТУ», 2003 г.
13. Наставление по борьбе за живучесть судов Минречфлота РСФСР (НБЖС-86). – Л.: Транспорт, 1987. – 80 с.
14. Положение о порядке обучения, проведения инструктажа и проверки знаний по охране труда работающих на предприятиях и судах речного транспорта (Утв. зам. директора департамента речного транспорта Министерства транспорта РФ Ю.В. Бочаровым 30 марта 1995 г.)
15. Положение об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха работников плавающего состава судов внутреннего водного транспорта. Утверждено приказом Минтранса России №133 от 16.05.2003 г.
16. Положение по расследованию, классификации и учёту транспортных происшествий на внутренних путях РФ. Приказ Минтранса России №221 от 29.12.2003 г. (С дополнениями и изменениями в соответствии с приказом Минтранса России №296 от 27.12.2010 г.).
17. Концепция развития внутреннего водного транспорта Российской Федерации. Распоряжение Правительства РФ № 909-р от 03.07.2003 г.

##### Интернет ресурсы

18. <http://www.mintrans.ru/>
19. <http://www.morflot.ru/>
20. [http://rostransnadzor.](http://rostransnadzor.ru/)

