

## **2.2. Содержание по профессиональному модулю**

### **ПМ 01 Управление и эксплуатация судна**

#### **МДК 01.02 Управление судном и технические средства судовождения**

#### **Раздел 1.09 Радиолокационное наблюдение и прокладка**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Зам. директора по УМР

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАЗДЕЛА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### ПМ.01 МДК.01.02

#### Раздел 1.09 «Радиолокационное наблюдение и прокладка»

Учебный план набора 2023 года

Форма обучения очная

Курс 3

Семестр 5

### 1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                  | Объем в часах |
|-----------------------------------------------------|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины  | 36            |
| в т.ч. в форме практической подготовки              |               |
| в т.ч.:                                             |               |
| теоретическое обучение                              | 18            |
| практические работы                                 | 18            |
| Лабораторные работы                                 |               |
| <i>Самостоятельная работа</i>                       |               |
| <i>Консультация</i>                                 |               |
| Промежуточная аттестация: <i>Контрольная работа</i> |               |

#### 1.2 Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом специальности 26.02.03 Судовождение

##### Раздел 1.09 «Радиолокационное наблюдение и прокладка»

| Семестр | Учебная нагрузка обучающихся |                                        |                  |             |        |      |    |          |              |                        | Форма промежуточной аттестации |                          |
|---------|------------------------------|----------------------------------------|------------------|-------------|--------|------|----|----------|--------------|------------------------|--------------------------------|--------------------------|
|         | Объем ОП                     | В т.ч. в форме практической подготовки | с преподавателем |             |        |      |    |          |              | Самостоятельная работа |                                | Промежуточная аттестация |
|         |                              |                                        | Всего            | в том числе |        |      |    |          | Консультация |                        |                                |                          |
|         |                              |                                        |                  | лекций      | ПЗ(ПР) | Лаб. | КП | Семинар. |              |                        |                                |                          |
| 5       | 36                           |                                        | 36               | 18          | 18     |      |    |          |              |                        | Контр/раб                      |                          |
| Итого   | 36                           |                                        | 36               | 18          | 18     |      |    |          |              |                        |                                |                          |

## 2. Тематический план и содержание раздела 1.09 «Радиолокационное наблюдение и прокладка»

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем                    | № занятия | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся. | Объем часов | Коды компетенций                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                            | 2         | 3                                                                                                              | 4           | 5                                                                                            |
| <b>Раздел 1. Использование радиолокационной информации в судовождении</b>                                    |           |                                                                                                                |             |                                                                                              |
| Тема 1.1 Радиолокационные станции                                                                            | 1         | Основы радиолокации                                                                                            | 1           | ОК 01-ОК 09, ПК, К 1.1, К 1.2, К 1.3, К 1.4                                                  |
|                                                                                                              | 2         | Основы управления радиолокационной станцией.                                                                   | 1           | ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР2                                                |
| Тема 1.2 Основные характеристики и параметры РЛС                                                             | 3         | Технические характеристики РЛС. Техника безопасности.                                                          | 1           | ОК 01-ОК 09, ПК, К 1.1, К 1.2, К 1.3, К 1.4                                                  |
|                                                                                                              | 4         | Отражающие свойства объектов.                                                                                  | 1           | ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР2                                                |
| Тема 1.3 Требования нормативных документов к использованию судовых РЛС для предупреждения столкновений судов | 5         | МППСС-72, (НШС-82). СУБ компании.                                                                              | 1           | ОК 01-ОК 09, ПК, К 1.1, К 1.2, К 1.3, К 1.4<br>ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР2 |
| Тема 1.4 Организация радиолокационного наблюдения                                                            | 6         | Особенности и ограничения радиолокационной информации                                                          | 1           | ОК 01-ОК 09, ПК, К 1.1, К 1.2, К 1.3, К 1.4                                                  |
|                                                                                                              | 7         | Организация и порядок наблюдения                                                                               | 1           | ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21                                                              |
|                                                                                                              | 8         | Техника выполнения радиолокационного наблюдения                                                                | 1           | ЛР22 ЛР25 ЛР2                                                                                |
|                                                                                                              | 9         | Практическая работа №1 Алгоритм выполнения радиолокационного наблюдения.                                       | 1           |                                                                                              |
| Тема 1.5 Обработка радиолокационной информации и маневрирование и прокладка                                  | 10        | Общие положения.                                                                                               | 1           | ОК 01-ОК 09, ПК, К 1.1, К 1.2, К 1.3, К 1.4                                                  |
|                                                                                                              | 11-12     | Оценка ситуации с помощью РЛС.                                                                                 | 2           | ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21                                                              |
|                                                                                                              | 13        | Ведение записей. Эффективность маневра.                                                                        | 1           | ЛР22 ЛР25 ЛР2                                                                                |
|                                                                                                              | 14        | Учет маневренных характеристик.                                                                                | 1           |                                                                                              |
|                                                                                                              | 15-16     | Практическая работа №2 Проверка и настройка РЛС                                                                | 2           |                                                                                              |
|                                                                                                              | 17-18     | Практическая работа №3 Оценка ситуации и радиолокационная прокладка.                                           | 2           |                                                                                              |
| <b>Раздел 2 Расхождение судов на основе радиолокационной информации.</b>                                     |           |                                                                                                                |             |                                                                                              |
| Тема 2.1.                                                                                                    | 19        | Безопасная скорость. Системы                                                                                   | 1           | ОК 01-ОК 09, ПК,                                                                             |

|                                                                                          |       |                                                                                                                   |           |                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Комментарии к отдельным случаям расхождения судов на основе радиолокационной информации. |       | разделения движения.                                                                                              |           | К 1.1, К 1.2, К 1.3, К 1.4                                                                   |
|                                                                                          | 20    | Обгон. Уход с курса догоняющего судна                                                                             | 1         | ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР2                                                |
| Тема 2.2. Работа с маневренным планшетом.                                                | 21-22 | Условные обозначения. Оценка ситуации.                                                                            | 2         | ОК 01-ОК 09, ПК, К 1.1, К 1.2, К 1.3, К 1.4<br>ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР2 |
|                                                                                          | 23-24 | Расчет маневров расхождения.                                                                                      | 2         |                                                                                              |
|                                                                                          | 25-26 | Практическая работа №3<br>Расчет маневра расхождения с одним судном.                                              | 2         |                                                                                              |
|                                                                                          | 27-28 | Практическая работа №4<br>Расчет маневра расхождения с несколькими судами.                                        | 2         |                                                                                              |
|                                                                                          | 29-30 | Практическая работа №5<br>Оценка эффективности маневра после решения задачи по расхождению                        | 2         |                                                                                              |
| Тема 2.3.<br>Использование РЛС и САРП.                                                   | 31    | Руководство пользователя РЛС.                                                                                     | 1         | ОК 01-ОК 09, ПК, К 1.1, К 1.2, К 1.3, К 1.4<br>ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР2 |
|                                                                                          | 32    | Руководство пользователя САРП.                                                                                    | 1         |                                                                                              |
| Тема 2.4.<br>Автоматическая идентификационная система (АИС)                              | 33    | Основы использования АИС.                                                                                         | 1         | ОК 01-ОК 09, ПК, К 1.1, К 1.2, К 1.3, К 1.4<br>ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР2 |
|                                                                                          | 34    | Оценка маневра на основании данных АИС.                                                                           | 1         |                                                                                              |
|                                                                                          | 35    | Практическая работа №6<br>Расчет маневра расхождения с одним или несколькими судами при использовании САРП и АИС. | 1         |                                                                                              |
|                                                                                          | 36    | Контрольная работа                                                                                                | 1         |                                                                                              |
| <b>Итого по курсу</b>                                                                    |       |                                                                                                                   | <b>36</b> |                                                                                              |