

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МУРМАНСКИЙ АРКТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГАОУ ВО «МАУ»)

«ММРК имени И.И. Месяцева» ФГАОУ ВО «МАУ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Учебной и Производственной практик профессионального модуля:  
ПМ.03 Поиск и устранение неисправностей в работе оборудования радиосвязи и  
средств электрорадионавигации судов**

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)  
специальности 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации  
судов  
по программе базовой подготовки  
форма обучения очная, заочная

Мурманск  
2024

**Рассмотрено и одобрено на заседании**  
Методической комиссии преподавателей  
дисциплин профессионального цикла  
отделения навигации и связи

Председатель МК \_\_\_\_\_ Коношенко Ю.С.

**Разработано**

на основе ФГОС СПО по специальности  
11.02.03 Эксплуатация оборудования  
радиосвязи и электрорадионавигации судов,  
утвержденного приказом Министерства  
образования и науки РФ от 24.05.2023 г. №  
394

Протокол №11 от 31.05.2024

Автор (составитель):

## 1. Пояснительная записка

**Рабочая программа производственной практики ПМ.03** Поиск и устранение неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов базовой подготовки, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 24 мая 2023г. № 394; учебного плана очной и заочной форм обучения.

### 1.2. Цели и задачи производственной практики

**Целью производственной практики** на судах является:

- закрепление и углубление теоретических знаний и умений, полученных в процессе обучения, а также овладение системой профессиональных умений и навыков и первоначальным опытом профессиональной деятельности по всем ее видам;
- подготовка к сдаче квалификационного экзамена по профессиональным модулям;
- сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

**Задачами производственной практики** являются подготовка практикантов к осознанному и углубленному изучению учебных дисциплин и привитие им первоначальных умений и навыков по избранной специальности.

Для овладения видами профессиональной деятельности по специальности 11.02.03 «Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов» обучающийся в ходе освоения программы производственной практики должен иметь теоретические знания в объеме, предусмотренном программой профессиональных модулей ПМ.03 Поиск и устранение неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов. С целью овладения видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессиональных модулей должен:

**Иметь практический опыт:**

**иметь практический опыт:**

1. установления причин сбоев в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов;
2. поиска и устранения неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов;

**уметь:**

У1 - анализировать сбои в работе элементов и систем оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов;

У2 - находить эффективные способы устранения сбоев в работе элементов и систем оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов;

У3 - использовать инструменты и контрольно-измерительные приборы для выполнения технического ремонта судового радиооборудования в море на уровне замены блоков/модулей;

У4 - планировать ремонтные работы систем оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов;

У5 - выполнять все виды работ по ремонту судовых средств радиосвязи и

электрорадионавигации, учитывая их техническое состояние и проводимые ранее ремонтные работы;

У6 - контролировать качество выполнения ремонтных работ, производимых судоремонтными и судостроительными заводами, ремонтно-эксплуатационными базами, а также подрядными организациями;

У7 - оценивать пришедшее в негодность судовое оборудование радиосвязи и электрорадионавигации;

У8 - вести контроль за расходом сменно-запасных частей и деталей для аппаратуры радиосвязи и электрорадионавигации;

У9 - составлять заявки на снабжение судов запасными частями, деталями и измерительными приборами;

У10 - проводить ежегодную проверку и ремонт кабельных и межблочных соединений, антенно-фидерных устройств и источников питания оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов;

У11 - определять объем требуемого ремонта, степень изношенности аппаратуры и соответствие технико-эксплуатационных параметров техническим требованиям для каждого вида аппаратуры;

У12 - испытывать аппаратуру в работе и проверять сопротивление изоляции после проведения ремонтных работ;

У13 - восстанавливать эксплуатационно-технические параметры оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов;

**знать:**

31 - методику поиска и устранения основных неисправностей оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов;

32 - методы и средства диагностики неисправностей судового оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов;

33 - методы устранения неисправностей в радиоэлектронном оборудовании; основные требования к правилам ведения ремонтной документации;

34 - все возможные меры для восстановления работоспособности аппаратуры в условиях плавания при выходе из строя средств радиосвязи и электрорадионавигации.

**1.3. Результатом освоения производственной практики профессиональных модулей: ПМ.03 Поиск и устранение неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности (ВПД):**

ВПД Технология монтажа и инсталляции оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов,

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, формируемыми в соответствии с ФГОС СПО и компетентностями (МК), формируемыми в соответствии требованиями Конвенции ПДНВ (для специальностей в области подготовки членов экипажей морских судов):

Таблица 1 Компетенции, формируемые программой производственной практики в соответствии с ФГОС СПО

Код компетенции	Содержание компетенции	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,	У 1, 31 Практический опыт: установления

	применительно к различным контекстам	причин сбоев в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов; поиска и устранения неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	У4, У6, У8, У9, 31, 32, 33, 34 Практический опыт: установления причин сбоев в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов; поиска и устранения неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов
ПК 3.1.	Диагностировать оборудование радиосвязи и средства электрорадионавигации судов при помощи контрольно-измерительных приборов.	У3, У5, У13, 31, 32, 33, 34 Практический опыт: установления причин сбоев в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов; поиска и устранения неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов
ПК 3.2.	Выполнять все виды работ по ремонту судовых средств радиосвязи с учетом их технического состояния и проведенных ранее ремонтных работ.	У3, У5, У13, 31, 32, 33, 34 Практический опыт: установления причин сбоев в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов; поиска и устранения неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов
ПК 3.3.	Контролировать качество выполнения ремонтных работ, производимыми судоремонтными и судостроительными, ремонтно-эксплуатационными организациями, а также подрядными организациями.	У9, У10, У11, У12, 31, 32, 33, 34 Практический опыт: установления причин сбоев в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов; поиска и устранения неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов

#### **1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности):**

**по ПМ.03 Поиск и устранение неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов:**

Всего –396 часов, в том числе в результате освоения:

УП 03 МДК.03.01. Технология ремонта оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов – 72 часа;

ПП 03 МДК.03.01. Технология ремонта оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов – 324 часа



## 2. Структура и содержание производственной практики

### 2.1. Тематический план и содержание производственной практики

Коды компетенций/ компетентности	Код, наименование профессиональных модулей (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК), тем	Виды работ	Объем часов (по профилю специальности)	Уровень освоения	
ОК 1 - 2 ПК 3.1- ПК 3.3	<b>ПМ.03 03 Поиск и устранение неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов</b>		<b>396</b>		
	<b>МДК.03.01 МДК.03.01. Технология ремонта оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов</b>		72		
	<b>Раздел 1. Размещение на судне оборудования радиосвязи и электрорадионавигации.</b>	<i>Содержание</i>			
		Размещение на судне оборудования радиосвязи и электрорадионавигации		6	2
		Требования Правил по конвекционному оборудованию морских судов средствами радиосвязи. Размещение оборудования радиосвязи и электрорадионавигации на судне.		4	2
		Материалы Международной конвенции по охране человеческой жизни на море.		6	2
	<b>Раздел 2. Основы технологии монтажа оборудования радиосвязи и электрорадионавигации.</b>	<i>Содержание</i>			
		Правила техники безопасности при электромонтаже судовых радиоустройств.		6	2
		Правила техники безопасности при электромонтаже судовых радиоустройств. Первичная установка и монтаж аппаратуры радиосвязи.		6	
	<b>Раздел 3. Особенности электромонтажных работ и установки судового оборудования радиосвязи и электрорадионавигации.</b>	<i>Содержание</i>			
		Правила монтажа и установки судового оборудования радиосвязи и электрорадионавигации		6	2,3
		Выполнение операций по коммутации и сопряжению отдельных элементов оборудования радиосвязи и электрорадионавигации		8	
Основы выполнения работ по настройке и		6			

		регулировке оборудования радиосвязи и электрорадионавигации.		
		Методика и порядок проведения испытаний аппаратуры после ее установки, особенности ввода в эксплуатацию	6	
		Монтаж элементов судового радиооборудования	6	
	<b>Раздел 4. Основы инсталляции и введения в действие судового оборудования радиосвязи и электрорадионавигации</b>	Выполнение операций по коммутации и сопряжению отдельных элементов оборудования	6	
		Изучение технической документации по инсталляции и введению в действие оборудования радиосвязи и электрорадионавигации	6	
<b>Всего:</b>			<b>396</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).



### **3. Информационное обеспечение:**

#### **СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ**

Основные источники:

Солодов В. С. , Калитёнков Н. В. Надёжность и диагностика транспортного радиооборудования и средств автоматики в примерах и задачах: уч.пособие. – М.: Моркнига, 2014. -298 с.

Баранников В. К. Эксплуатация электрооборудования рыбопромысловых судов. – М.: Моркнига, 2013

Калитёнков Н. В. Надёжность и диагностика транспортного радиооборудования и средств автоматики. – М.: Моркнига, 2012

Прохоренков А. М., Ремезовский В. М. Судовые информационно-измерительные системы рыбопромыслового флота. – М.: Моркнига, 2013

Прохоренков А. М. Ремезовский В. М. Судовые информационно-измерительные системы рыбопромыслового флота. – М. Академия, 2013

#### **4. Общие требования к организации производственной практики (указываются документы, регламентирующие организацию практики, место проведения и т.п.)**

**- Общие требования к организации производственной практики (преддипломной) закреплены в:**

- Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками;
- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- приказ Министерства образования и науки РФ № 291 от 18.04.2013 г. «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 11.02.03 «Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 464 от 14.06.2013 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в редакции Приказов Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.01.2014 № 31, от 15.12.2014 № 1580);
- приказ Минтранса России от 15 марта 2012 года № 62 «Об утверждении Положения о дипломировании членов экипажей морских судов»;
- Положение об организации проведения плавательной практики обучающихся ФГБОУ ВО «МГТУ».

Производственная практика (преддипломная) организуется на основе договоров между ФГБОУ ВО «МГТУ» и организациями осуществляющими эксплуатацию морских судов, в соответствии с которыми обучающимся предоставляются места для прохождения **практики на судах и (или) судоходных компаниях или на береговых объектах ГМССБ<sup>1</sup>.**

Допускается самостоятельный выбор места прохождения практики обучающимся, если оно соответствует программе практики.

#### **4.1. Алгоритм реализации плавательной практики**

**4.1.1. Перед началом прохождения производственной практики (преддипломной) обучающиеся проходят инструктаж и готовят следующие оригиналы и копии документов:**

- медицинская книжка и медицинский сертификат;
- паспорт гражданина РФ и загранпаспорт;
- удостоверение личности моряка;
- мореходная книжка;
- свидетельство о начальной подготовке по безопасности, свидетельство об охране судна, свидетельство по спасательным шлюпкам и плотам, дежурным шлюпкам;
- ИНН, СНИЛС.

**4.2.1. Не менее чем за неделю до начала практики, руководитель практики обязан выдать обучающимся следующие документы:**

---

<sup>1</sup> Об утверждении положения о дипломировании членов экипажей морских судов: приказ Министерство транспорта Российской Федерации от 15 марта 2012 г. N 62 п. 32.

- оформленное направление на практику;
- задание на практику, аттестационные листы и характеристики;
- методические указания по выполнению программы производственной практики (по профилю специальности, преддипломной) и оформлению отчета;
- журнал регистрации практической подготовки на судах курсанта специальности 11.02.03 «Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов» (Record Book);
- задание для сбора материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

**4.3.1. После окончания практики обучающийся обязан предоставить:**

- направление на практику, заполненное и заверенное соответствующим образом;
- характеристику на обучающегося и аттестационные листы;
- справку о плавании установленного образца, заверенную судовой печатью и печатью компании;
- журнал регистрации практической подготовки на судах курсанта специальности 11.02.03 «Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов» (Record Book);
- заполненный соответствующим образом, заверенный судовой печатью;
- задание на практику, согласованное с руководителем практики от организации;
- выполненный отчет, подписанный старшим помощником капитана или помощником по учебной работе с судовой печатью;
- материал для выполнения выпускной квалификационной работы.