

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

Производственной практики: ПМ.02 Осуществление эксплуатации подсистем и оборудования радиосвязи на судовых станциях связи
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
2025 г.

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 мая 2023 г. №
394

Протокол № 11 от «29» мая 2025 г.

Автор (составитель):

1. Пояснительная записка

Рабочая программа производственной практики ПМ.02 Осуществление эксплуатации подсистем и оборудования радиосвязи на судовых станциях связи 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 2024г. № 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. 02 Осуществление эксплуатации подсистем и оборудования радиосвязи на судовых станциях связи. 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. 02 Поиск и устранение неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов является овладение обучающимися **видами профессиональной деятельности (ВПД):**

ВПД1 ПМ.02 Осуществление эксплуатации подсистем и оборудования радиосвязи на судовых станциях связи,

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

	применительно к различным контекстам	-выполнения операций по коммутации и сопряжению отдельных элементов оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов; -проведения операций по установке и введению в действие оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов;
ПК 2.1.	Осуществлять эксплуатацию подсистем и оборудования радиосвязи глобальной морской системы связи при бедствии в обычных условиях распространения радиоволн и типичных помех	У4, У6, У8, У9, 31, 32, 33, 34 Практический опыт -выполнения операций по коммутации и сопряжению отдельных элементов оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов; -проведения операций по установке и введению в действие оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов;
ПК 2.2.	Осуществлять эксплуатацию подсистем и оборудования радиосвязи глобальной морской системы связи при бедствии для недопущения помех.	У4, У6, У8, У9, 31, 32, 33, 34 Практический опыт -выполнения операций по коммутации и сопряжению отдельных элементов оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов; -проведения операций по установке и введению в действие оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов;
ПК 2.3.	Осуществлять эксплуатацию оборудования радиосвязи глобальной морской системы связи при бедствии для передачи (приема) сообщений бедствия и обеспечения безопасности.	У4, У6, У8, У9, 31, 32, 33, 34 Практический опыт -выполнения операций по коммутации и сопряжению отдельных элементов оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов; -проведения операций по установке и введению в действие оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов;

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

по ПМ. 02 Осуществление эксплуатации подсистем и оборудования радиосвязи на судовых станциях связи:

Всего – 216 часов, в том числе в результате освоения:

МДК.02.01. Эксплуатация оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов – 216 часов;

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 - ОК 10 ПК 2.1- ПК 2.3	ПМ.02 _Осуществление эксплуатации подсистем и оборудования радиосвязи на судовых станциях связи		216	
	<i>МДК.02.01 Эксплуатация оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов</i>		<i>144</i>	
	Раздел 1. Основы организации технологии ремонта судового оборудования радиосвязи и электрорадионавигации	<i>Содержание</i>		
		Методика поиска и устранения основных неисправностей оборудования радиосвязи и средств электронавигации судов.Надежность РЭО	10	2
		Методы устранения неисправностей в радиоэлектронном оборудовании. Основные требования к правилам ведения ремонтной документации	12	2
		Оценка состояния судового РЭО.	10	2
		Методы устранения неисправностей в радиоэлектронном оборудовании	10	
		Восстановление эксплуатационно-технических параметров оборудования радиосвязи и средств электронавигации судов.	0	
	Раздел ПМ2. Методика определения неисправностей оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации.	<i>Содержание</i>		
		Методы устранения неисправностей в радиоэлектронном оборудовании.	12	2
		Монтажные и соединительные схемы при ремонте РЭО.	10	
		Основные возможные неисправности резисторов, конденсаторов, маточных изделий, диодов, тиристоров, их причины и методы поиска.	15	
		Основные возможные неисправности транзисторов.	10	

		Поиск неисправностей в схемах включения биполярного транзистора с общей базой и общим коллектором		
	Раздел 3. Ремонт судового радиооборудования	<i>Содержание</i>		
		Анализ сбоев в работе элементов и систем оборудования. Основы системы технического обслуживания и ремонта судовой радиоэлектронной аппаратуры	10	2,3
		Проверка и ремонт судовых радиоприемных и радиопередающих устройств	10	
		Поиск, анализ и устранение неисправностей в радиоприемных устройствах.	15	
		Обнаружение неисправностей с помощью системы встроенного контроля. Влияние изменений напряжений источников питания на временную потерю работоспособности.	10	
		Обнаружение неисправности гидроакустических приборов. Эффективные способы устранения сбоев. Использование системы встроенного контроля.	10	
	Всего:		216	

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.)

-Положение об организации проведения практик обучающихся в ФГБОУ ВО «МГТУ» 2018 г.;

-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);

-Федеральные государственные стандарты высшего, среднего профессионального образования;

-Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12.04.2011 г. № 302 Н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» с изменениями, внесенными приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848);

-Приказ Минтранса России от 08 ноября 2021 года № 378 «Об утверждении Положения о дипломировании членов экипажей морских судов»;

-Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383);

-Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291);

-Устав ФГБОУ ВО «МГТУ».

4.1. Перед началом прохождения производственной практики обучающиеся проходят инструктаж и готовят следующие оригиналы и копии документов:

- 1) медицинская книжка и медицинский сертификат;
- 2) паспорт гражданина РФ и загранпаспорт;
- 3) удостоверение личности моряка;
- 4) мореходная книжка;
- 5) свидетельство о начальной подготовке по безопасности, свидетельство об охране судна, свидетельство по спасательным шлюпкам и плотам, дежурным шлюпкам;
- 6) квалификационное свидетельство «Вахтенного матроса»;
- 7) ИНН, СНИЛС.

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

- 1) оформленное направление на практику;
- 2) задание на практику, аттестационные листы и характеристики;
- 3) методические указания по выполнению программы производственной практики (по профилю специальности, преддипломной) и оформлению отчета;
- 4) журнал регистрации практической подготовки на судах курсанта специальности 26.02.03 «Судовождение» (On Board Training Record Book For Deck Cadets);
- 5) задание для сбора материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

4.1.2. После окончания практики обучающийся обязан предоставить:

- 1) направление на практику, заполненное и заверенное соответствующим образом;
- 2) характеристику на обучающегося и аттестационные листы;
- 3) справку о плавании установленного образца, заверенную судовой печатью и печатью компании;
- 4) журнал регистрации практической подготовки на судах курсанта специальности 26.02.03 «Судовождение» (On Board Training Record Book For Deck Cadets), заполненный соответствующим образом, заверенный судовой печатью;
- 5) задание на практику, согласованное с руководителем практики от организации;
- 6) выполненный отчет, подписанный старшим помощником капитана или помощником по учебной работе с судовой печатью;
- 7) материал для выполнения выпускной квалификационной работы.