

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»

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Производственной практики**

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
Назначение: промежуточная аттестация

Мурманск
2024

Рассмотрено и одобрено на заседании

Методической комиссии преподавателей
дисциплин профессионального цикла
отделения навигации и связи

Председатель МК _____Ю.С. Коношенко

Протокол №11 от «31» мая 2024 г.

Автор (составитель):

1. Общие положения

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) производственной практики является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения ППСЗ обучающимися СПО.

1.2. В соответствии с требованиями ФГОС СПО (ФОС) предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППСЗ в форме текущего контроля результатов успеваемости и/или промежуточной аттестации.

1.3. ФОС разработан в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования (ФГОС);
- Приказом Министерства образования и науки № 464 от 14.06.2013 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в редакции Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации № 1580 от 15 января 2014 г. и № 31 от 22 января 2014 г.);
- Уставом ФГБОУ ВО «Мурманский государственный технический университет»;
- Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО «МГТУ» по образовательным программам СПО;
- Положением о фонде оценочных средств по образовательным программам среднего профессионального образования ФГБОУ ВО «МГТУ»;
- рабочим учебным планом по специальности 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов
- рабочей программой производственной практики
- методическими рекомендациями по выполнению отчета по практике по практике.

2.4 Кодификатор оценочных средств:

Код ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в КОС
1	2	3	4
1	Аттестационный лист по учебной практике	Оценочное средство, позволяющее оценить качество выполнения работ по учебной практике в рамках приобретения практического опыта в соответствии с технологией и требованиями организации, в которых проходила практика, содержащее сведения об уровне освоения обучающимся ПК.	Программа практики; дневник практики; отчет по практике; задание на практику
2	Характеристика на обучающегося по освоению ПК в период практики	Оценочное средство, позволяющее оценить качество освоения профессиональных компетенций в период практики	Характеристика на обучающегося от предприятия

3. Комплекты контрольно - оценочных средства по видам аттестации

3.1 КОС/КИМ для промежуточной аттестации

Оценочные средства	Комплекты контрольных заданий или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта практической деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций
Аттестационный лист по практике	Программа практики; отчет по практике; задание на практику
Характеристика на обучающегося по освоению ОК,ПК,МК в период практики	Характеристика на обучающегося от Организации

3. Комплекты контрольно - оценочных средства по видам аттестации

3.1 Программа промежуточной аттестации по ПМ содержит:

3.1.1 КОС/КИМ для промежуточной аттестации по МДК

Форма проведения	Комплекты контрольных заданий или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта практической деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций
Аттестационный лист по практике	Программа практики; отчет по практике; задание на практику
Характеристика на обучающегося по освоению ОК, ПК, МК в период практики	Характеристика на обучающегося от Организации

1.1.2 КОС/КИМ для промежуточной аттестации практик по ПМ

1. Программа учебной практики по ПМ

Рабочая программа учебной/производственной практики по профессиональным модулям

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 2023 г. № 394

Целью практики является:

- формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках модулей ППССЗ по основным видам деятельности для последующего освоения ими общих, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций по специальности 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов (базовая подготовка).
- подготовка к сдаче квалификационного экзамена по профессиональным модулям;
- сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачами 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 обучающийся в ходе освоения программы учебной 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:

ОП2-установления причин сбоев в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов;

ОП3-поиска и устранения неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов;

Уметь:

У11 - анализировать сбои в работе элементов и систем оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов;

У12 - находить эффективные способы устранения сбоев в работе элементов и систем оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов;

У13 - использовать инструменты и контрольно-измерительные приборы для выполнения технического ремонта судового радиооборудования в море на уровне замены блоков/модулей;

У14 - планировать ремонтные работы систем оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов;

У15 - выполнять все виды работ по ремонту судовых средств радиосвязи и электрорадионавигации, учитывая их техническое состояние и проводимые ранее ремонтные работы;

У16 - контролировать качество выполнения ремонтных работ, производимых судоремонтными и судостроительными заводами, ремонтно-эксплуатационными базами, а также подрядными организациями;

У17 - оценивать пришедшее в негодность судовое оборудование радиосвязи и электрорадионавигации;

У18 - вести контроль за расходом сменно-запасных частей и деталей для аппаратуры радиосвязи и электрорадионавигации;

У19 - составлять заявки на снабжение судов запасными частями, деталями и измерительными приборами;

У20 - проводить ежегодную проверку и ремонт кабельных и межблочных соединений, антенно-фидерных устройств и источников питания оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов;

У21 - определять объем требуемого ремонта, степень изношенности аппаратуры и соответствие технико-эксплуатационных параметров техническим требованиям для каждого вида аппаратуры;

У22 - испытывать аппаратуру в работе и проверять сопротивление изоляции после проведения ремонтных работ;

У23 - восстанавливать эксплуатационно-технические параметры оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов;

Знать:

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

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

333 - методы устранения неисправностей в радиоэлектронном оборудовании;

основные требования к правилам ведения ремонтной документации;

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

Результатом освоения практики профессиональных модулей:

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

является овладение обучающимися **видами профессиональной деятельности (ВПД):**

ВПД3. Поиск и устранение неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов

Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по ПМ:

<i>Проверяемые результаты обучения</i>		<i>Виды и объем работ на практике</i>	<i>Представление документов, подтверждающих качество выполнения работ</i>
	<p>ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОП2-ОП3 У11-У23 331-334</p>	<p>Отчет по практике; Характеристика профессиональной деятельности обучающегося на практике; Аттестационный лист по учебной /производственной практике.</p>
<p>ПМ.03 Поиск и устранение неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов/ ВПД3. Поиск и устранение неисправностей в</p>	<p>ПК 3.1. Диагностировать оборудование радиосвязи и средства электрорадионавигации судов при помощи контрольно-измерительных приборов.</p>	<p>ОП2-ОП3 У11-У23 331-334</p>	

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.		
	ПК 2.3. Контролировать качество выполнения ремонтных работ, производимыми судоремонтными и судостроительными, ремонтно-эксплуатационными организациями, а также подрядными организациями.		

Требования и условия к выполнению по видам работ:

1. Задание на практику
2. Отчет по практике
3. Критерии и шкала оценивания.

Примерный перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	2	3	4
1	Аттестационный лист по учебной практике	Оценочное средство, позволяющее оценить качество выполнения работ по учебной практике в рамках приобретения практического опыта в соответствии с технологией и требованиями организации, в которых проходила практика, содержащее сведения об уровне освоения обучающимся ПК.	Программа практики; Перечень тем индивидуальных заданий; Отчет по практике
2	Аттестационный лист по производственной практике	Оценочное средство, позволяющее оценить качество выполнения работ по производственной практике в рамках приобретения практического опыта в соответствии с технологией и требованиями организации, в которых проходила практика, содержащее сведения об уровне освоения обучающимся ПК.	
3	Аттестационный лист по преддипломной практике	Оценочное средство, позволяющее оценить качество выполнения работ по преддипломной практике в рамках приобретения практического опыта в соответствии с технологией и требованиями организации, в которых проходила практика, содержащее сведения об уровне освоения обучающимся ПК.	

4	Характеристика на обучающегося по освоению ПК в период практики	Оценочное средство, позволяющее оценить качество освоения профессиональных компетенций в период практики	Характеристика на обучающегося от предприятия
---	---	--	---

ПРОГРАММА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по профессиональным модулям

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

Критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине, ПМ (МДК)

Шкалы оценивания		Критерии
Традиционная		
отлично	зачтено	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены.
хорошо	зачтено	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
удовлетворительно	зачтено	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля) учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них недостаточное.
неудовлетворительно	Не зачтено	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) учебных заданий не выполнено; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.
неудовлетворительно	Не зачтено	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины (модуля) не привела к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

Обобщенные критерии оценивания:

- полнота знаний теоретического контролируемого материала (до 50%, 51%...);
- полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков решения типовых задач, выполнения типовых заданий/упражнений/казусов (до 50%, 51%...);
- умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из заданных теоретических, научных, справочных, энциклопедических источников;
- умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников;
- умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать практический материал для иллюстрации теоретических положений;
- умение самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов, технологий;
- умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы;
- умение соблюдать заданную форму изложения (доклад, эссе,...);
- умение пользоваться ресурсами глобальной сети (интернет);
- умение пользоваться нормативными документами;
- умение создавать и применять документы, связанные с профессиональной деятельностью;
- умение определять, формулировать проблему и находить пути ее решения;
- умение анализировать современное состояние отрасли, науки и техники;
- умение самостоятельно принимать решения на основе проведенных исследований;
- умение и готовность к использованию основных (изученных) прикладных программных средств;
- умение создавать содержательную презентацию выполненной работы и др.

**Комплект контрольно-оценочных средств
для промежуточной аттестации**

производственной практики
(вид практики)

по профессиональному модулю

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

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение
 высшего образования
«Мурманский арктический университет»
 структурное подразделение
 «Мурманский морской рыбопромышленный колледж имени И.И. Месяцева»

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

(Ф.И.О.)

Обучающийся(аяся) на ____ курсе по специальности СПО
11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов
 (код, наименование специальности)
прошел (ла) производственную практику
 (вид практики)
 по профессиональному модулю ПМ.03 Поиск и устранение неисправностей в работе
оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов

в объеме ____ часов с « ____ » _____ 20 ____ г. по
 « ____ » _____ 20 ____ г.

в организации (на судне) _____
 (наименование организации, юридический адрес, название судна)

Проверяемые результаты обучения: <i>Профессиональные компетенции ПК, Общие компетенции ОК, Международные компетенции МК, Умения, практический опыт</i>		Уровень освоения результатов 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) освоен/ не освоен
	Умения	
ПК 3.1, ОК 1-2	Производить своевременное и правильное диагностирование оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов; Осуществлять грамотное использование контрольно-измерительных приборов для диагностирования оборудования; Обеспечивать точность и грамотность оформления технологической документации.	
ПК 3.2, ОК 1-2	Обеспечивать правильное определение типа неисправностей в работе	

ХАРАКТЕРИСТИКА

обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период производственной практики
Обучающийся (аяся) _____ прошел
(ла)

Ф.И.О.

_____ Производственную _____ практику

(вид практики)

по профессиональному модулю ПМ.03 Поиск и устранение неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов

код, наименование профессионального модуля

по специальности 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов

код, наименование специальности

на

(в) _____

(полное наименование организации, судна)

в период с « _____ » _____ 20__ г. по « _____ » _____ 20__ г.

Результаты прохождения практики

1. Программа практики выполнена:

в полном объеме частично не

выполнена

2. Характеристика на практиканта

Показатель	2	3	4	5
	(неуд.)	(удовл.)	(хорошо)	(отлично)
Уровень теоретических знаний				
Уровень практических навыков				
Уровень освоения общих компетенций				
Уровень освоения профессиональных компетенций				
Готовность к профессиональной деятельности				
Качество выполнения производственных заданий				
Степень самостоятельности при выполнении заданий				
Уровень ответственности				
Пунктуальность				
Вежливость и субординация				
Рациональное использование рабочего времени				
Продуктивность выполнения заданий				
Исполнительность				
Соблюдение трудовой дисциплины				

Наибольшую сложность у обучающегося вызвало

В процессе обучения больше уделить внимание

Участие в общественной жизни организации (судна) _____
(активное/пассивное)

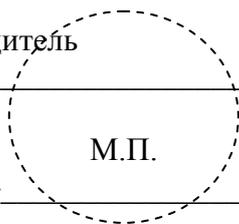
Рекомендуемая оценка за учебную/производственную практику _____

Руководитель практики от организации

_____/_____/_____

ФИО, должность

подпись



М.П.

« _____ » _____ 20 _____ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение
 высшего образования
«Мурманский арктический университет»
 структурное подразделение
 «Мурманский морской рыбопромышленный колледж имени И.И. Месяцева»

СОГЛАСОВАНО
 Руководитель практики
 от Организации

СОГЛАСОВАНО
 Начальник отделения
 навигации и связи

_____ (_____)
 (подпись) ФИО

_____ А.И.Торопова
 (подпись)

«_____» _____ 20____ г.

«_____» _____ 20____ г.

ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

для обучающегося по специальности

11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала по видам работ для овладения умениями и навыками практики	Объем часов
ПМ.02 Управление и эксплуатация судна		
Раздел 1. Основы организации технологии ремонта судового оборудования радиосвязи и электрорадионавигации.	Надежность радиоэлектронного оборудования (РЭО). Виды и содержание ремонтов РЭО. Техническая документация судового РЭО. Правила техники безопасности при ремонте судового РЭО. Измерительные приборы и инструмент применяемый для ремонта РЭО.	48
Раздел 2. Методика определения неисправностей оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов.	Электрические и монтажные схемы при определении неисправностей Основные возможные неисправности элементов электроники и монтажа. Методы поиска неисправностей. Поиск, анализ и устранение неисправностей в источниках питания. Поиск, анализ и устранение неисправностей в усилителях и генераторах. Поиск, анализ и устранение неисправностей в устройствах цифровой техники	48
Раздел 3. Ремонт судового радиооборудования.	Основы ремонта судовой радиоэлектронной аппаратуры Поиск и устранение неисправностей в работе оборудования радиосвязи. Поиск и устранение неисправностей в работе	48

	оборудования радионавигации. Поиск и устранение неисправностей в работе электронавигационных и гидроакустических приборов	
Итого		324

Дата получения задания _____ / _____

(подпись обучающегося)

ФИО