

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ
«Дальневосточное мореходное училище» (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет»

Программа профессионального модуля
ПМ.03 Монтаж и демонтаж оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов, включая их инсталляцию и введение в действие

ППМ 02/05-11-04-19

(учебный план 2022г.)

11.02.03 «Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов»

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

на заседании ПЦК судоводительских
дисциплин

протокол № 1 от 01 сентября 2022 г.

председатель ПЦК 

УТВЕРЖДАЮ

зам. начальника по УВР

 Д.В.Бублиенко

протокол методического совета № 1

от 01 сентября 2022 г.

Программа профессионального модуля разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта по
специальностям среднего профессионального образования (далее – СПО)

Организация-разработчик: «ДМУ» (филиал) ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	6
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Монтаж и демонтаж оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов, включая их установку и введение в действие.

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов** (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **«Монтаж и демонтаж оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов, включая их установку и введение в действие»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Осуществлять монтаж оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов, включая подведение питающих силовых и сигнальных линий передач и антенн.

ПК 3.2. Осуществлять демонтаж оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.

ПК 3.3. Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.

ПК 3.4. Выполнять операции по установке и введению в действие оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнения операций по коммутации и сопряжению отдельных элементов оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов;
- проведения операций по установке и введению в действие оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов;

уметь:

- осуществлять монтаж и демонтаж оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов, включая подведение питающих силовых и сигнальных линий передач и антенн;
- составлять рекламации на некомплектное и дефектное оборудование;

- контролировать качество выполнения установочно-монтажных работ, производимых судоремонтными и судостроительными заводами, ремонтно-эксплуатационными базами, а также подрядными организациями;
- выполнять все виды работ по настройке и регулировке оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов;
- проводить испытания нового установленного оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов;
- обеспечивать первичную установку и монтаж аппаратуры радиосвязи и электрорадионавигации на судах и замену устаревшего оборудования;
- осуществлять демонтаж, консервацию хранения и расконсервацию аппаратуры на судах, находящихся в отстое в межнавигационный период;
- проводить работы, связанные с изменением состава и расположения аппаратуры радиосвязи и электрорадионавигации;
- владеть приемами слесарных работ;
- вводить в эксплуатацию оборудование радиосвязи и средств электрорадионавигации судов после длительного перерыва;
- выполнять полный комплекс регулировочных работ.

знать:

- требования Правил по конвенционному оборудованию морских судов средствами радиосвязи;
- материалы Международной конвенции по охране человеческой жизни на море;
- правила монтажа и установки судового радиооборудования;
- методику и порядок проведения швартовных и ходовых испытаний аппаратуры после её установки

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Техническое обслуживание и эксплуатация оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Осуществлять монтаж оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов, включая подведение питающих силовых и сигнальных линий передач и антенн
ПК 3.2	Осуществлять демонтаж оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.
ПК 3.3	Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов
ПК 3.4	Выполнять операции по инсталляции и введению в действие оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.

ОК 01.	выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	существлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	действовать сохранию окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	использоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс учебная нагрузка)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				практика			
			Обязательная аудитория учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
			Всего часов	В т.ч лабораторные работы и практические занятия, часов	В т.ч. курсовая работа (проект) часов	Всего часов	В т.ч курсовая работа (проект) часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 3.1	Раздел 1. Монтаж оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.	18	12	8		6				
ПК 3.2	Раздел 2. Демонтаж оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов	18	12	6		6				
ПК 3.3 - 3.4	Раздел 3. Коммутация и сопряжение элементов и установка оборудования радиосвязи, средств электрорадионавигации судов.	30	20	8		10				
	Всего	66	44	22		17+5(к)				

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел ПМ 1. Монтаж оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов		12	
МДК 03.01. Технология монтажа и инсталляции оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов			
Тема 1.1. Технология монтажа оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов.	Содержание	4	2
	1. Правила монтажа и установки судового радиооборудования. Правила техники безопасности при проведении работ. Проектно-конструкторская документация, используемая при монтаже и установке судового оборудования радиосвязи и электрорадионавигации. Выполнение операций по коммуникации и сопряжению отдельных элементов оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов. Подведение питающих силовых и сигнальных линий передач и антенн. Технология прокладки волноводных соединений судовых РЛС.		
	Практические занятия:	8	
	1. Разделка кабелей и их подготовка к монтажу. Проверка кабелей на целостность. Замер сопротивления изоляции.		
2. Изучение типов разъёмов, маркировки. Монтаж разъёмов аппаратуры. 3. Прокладка и крепление кабельных трасс на деревянных и металлических опорах.			
Раздел 2. Демонтаж оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов		12	
Тема 2.1. Технология демонтажа оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов.	Содержание	6	2
	1. Инструмент, принадлежности, применяемые при демонтаже радиооборудования и средств электрорадионавигации судов. Правила техники безопасности при проведении работ. Технология выполнения работ по демонтажу оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов, последовательность выполнения работ.		
	Практическое занятие:	6	
1.Разборка блоков оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.			
Раздел 3. Коммутация и сопряжение элементов и инсталляция		20	

оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов			
Тема 3.1.Технология инсталляция оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов	Содержание	12	
	1. Размещение в судовых помещениях оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации. Выполнение операций по инсталляции и введению в действие оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов. Выполнение операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.		2
	2. Программное обеспечение оборудования средств судовой радиосвязи. Инсталляция программного обеспечения. Методы устранения сбоев программного обеспечения.	2	
	Практические занятия:	8	
	1.Изучение документации по выполнению операций по коммутации и сопряжению отдельных элементов оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.		
2.Работа с программным обеспечением оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов			
	Всего	44	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ.03		22	
1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы, учебных пособий, составленных преподавателем.			
2. Выполнение заданий преподавателя (подготовка докладов, рефератов, опорных конспектов, решение задач, ситуационных заданий, кроссвордов т.д.).			
3. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных и практических работ.			
4. Самостоятельное изучение технической документации к аппаратуре радиосвязи и электрорадионавигации судов.			
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы			
1.Изучение технической документации к аппаратуре радиосвязи и электрорадионавигации судов.			
2.Проектно-конструкторская документация, используемая при монтаже и установке судового оборудования радиосвязи и электрорадионавигации.			
3.Изучение документации по выполнению операций по коммутации и сопряжению отдельных элементов оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.			
4. Изучение программного обеспечения оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов			
5.Работа с программным обеспечением оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов			
6. Использование утилит контроля, тестирования и диагностики, создание резервных копий, использование антивирусных программ.			
	Всего:	66	

По окончании обучения предполагается квалификационный экзамен по профессиональному модулю, экспертная оценка работодателей (членов экзаменационной комиссии).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предусматривает наличие учебных мастерских и лабораторий:

1. **«Электромонтажной» и «Радиомонтажной»** мастерских, оборудованных:
 - посадочными местами по количеству обучающихся, оборудованными комплектом контрольно-измерительной аппаратуры и необходимым рабочим материалом;
 - рабочим местом преподавателя;
 - комплектом учебно-методической документации;
 - мультимедийным проектором;
 - персональным компьютером;
 - комплектами схем, образцами технической документации, наглядными пособиями по оборудованию радиосвязи и средств электрорадионавигации судов.

2. Лаборатории: **«Судовое оборудование радиосвязи»**, оборудованной:
 - посадочными местами по количеству обучающихся;
 - рабочим местом преподавателя;
 - оборудованием судовой радиосвязи и их техническими описаниями;
 - тренажерными комплексами;
 - мультимедийным проектором;
 - персональным компьютером;
 - комплектами схем, образцами технической документации, наглядными пособиями.

3. Лаборатории: **«Судовые радионавигационные приборы и системы»** оборудованной:
 - рабочим местом преподавателя;
 - радионавигационным оборудованием и их техническими описаниями;
 - тренажерными комплексами;
 - мультимедийным проектором;
 - персональным компьютером;
 - комплектами схем, образцами технической документации, наглядными пособиями.

4. Лаборатории: **«Судовые электронavigационные приборы»**, оборудованной:
 - посадочными местами по количеству обучающихся;
 - рабочим местом преподавателя;
 - электронavigационными приборами и их техническими описаниями;
 - тренажерными комплексами;
 - мультимедийным проектором;

- персональным компьютером;
- комплектами схем, образцами технической документации, наглядными пособиями.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. **Рябов Б.А.** Практикум по радиоэлектронике [Электронный ресурс]/ Рябов Б.А., Малахов С.М., Хотунцев Ю.Л.— Электрон. текстовые данные.— М.: Прометей, 2011.— 108 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9294>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. **Бигелю С.Д.** Энциклопедия телефонной электроники [Электронный ресурс]/ Бигелю С.Д., Виндер С., Карр Д.Д.— Электрон. текстовые данные.— М.: ДМК Пресс, 2007.— 574 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5081>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
3. **Дьяконов В.П.** Однопереходные транзисторы и их аналоги. Теория и применение [Электронный ресурс]: монография/ Дьяконов В.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2008.— 240 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8704>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
4. **Энциклопедия устройств на полевых транзисторах** [Электронный ресурс]/ В.П. Дьяконов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2009.— 513 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8638>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
5. **Ровдо А.А.** Полупроводниковые диоды и схемы с диодами [Электронный ресурс]/ Ровдо А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: ДМК Пресс, 2006.— 288 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7677>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
6. **Корякин-Черняк С.Л.** Маркировка, обозначения, аналоги электронных компонентов [Электронный ресурс]: карманный справочник/ Корякин-Черняк С.Л.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Наука и Техника, 2010.— 288 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28799>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Дополнительные источники:

1. **Садченков Д.А.** Маркировка радиодеталей отечественных и зарубежных. Том 1 [Электронный ресурс]: справочное пособие/ Садченков Д.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2009.— 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8640>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. **Корякин-Черняк С.Л.** Маркировка, обозначения, аналоги электронных компонентов [Электронный ресурс]: карманный справочник/ Корякин-Черняк С.Л.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Наука и Техника,

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса.

Изучению данного модуля должно предшествовать освоение следующих дисциплин: «Электротехника», «Электрорадиоматериалы и радиокомпоненты», «Электронная техника», «Вычислительная техника», «Электрорадиоизмерения», «Радиотехнические цепи и сигналы». При необходимости дополнительное время на изучение этих дисциплин рекомендуется взять из вариативной части.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу ПМ.03 «**Монтаж и демонтаж оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов, включая их инсталляцию и введение в действие**» по специальности **11.02.03 «Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов»:**

наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля и специальности «**Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов**».

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин.

Мастера: наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК3.1. Осуществлять монтаж оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов, включая подведение питающих силовых и сигнальных линий передач и антенн.	Правильность и своевременность выполнения алгоритма монтажа оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов, включая подведение питающих силовых и сигналь-	Текущий контроль в форме: -защиты практических заданий; - решения ситуационных задач; - зачетов по темам

	ных линий передач и антенн.	и разделам модуля;
ПК3.2. Осуществлять демонтаж оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.	Правильность и своевременность выполнения алгоритма демонтаж оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.	- контрольных работ по темам; - оценки результатов самостоятельной подготовки студентов;
ПК 3.3. Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.	Соблюдение порядка выполнения операций по коммутации и сопряжению отдельных элементов оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.	- зачетов по производственной практике. Оценка действий на практике, анализ (самоанализ) деятельности, решение конкретных ситуаций в период производственной практики.
ПК 3.4. Выполнять операции по инсталляции и введению в действие оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.	Выполнение операций по инсталляции и введению в действие оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Проявление и демонстрация умения выбора решений к различным задачам. Мотивированное обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при осуществлении монтажа, технической эксплуатации и обслуживания систем судовой радиосвязи и электрорадионавигации.	Оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практике. Наблюдение и оценка активности студента при проведении учебно-воспитательных мероприятий профессиональной направленности («День знаний», «День Радио», профессиональные конкурсы и т.п.)

<p>ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Своевременность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач в результате умения поиска, анализа и интерпретации необходимой информации, использование информационных технологий</p> <p>Оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Широта использования различных источников информации, включая электронные.</p>	<p>Контроль и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях, при выполнении работ по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию систем судовой радиосвязи и электрорадионавигации и учебной и производственной практике.</p>
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Демонстрация способности планирования деятельности и реализации решений при выполнении профессиональных операций.</p>	<p>Наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях, при выполнении работ по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию систем судовой радиосвязи и электрорадионавигации и учебной и производственной практике.</p>
<p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в процессе обучения</p>	<p>Оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях, при выполнении работ по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию систем судовой радиосвязи и электрорадионавигации и учебной</p>

		и производственной практике.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. Знание особенностей социального и культурного контекста; правил оформления документов и построения устных сообщений	Оценка деятельности студента по использованию устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях и выполнении курсового проекта
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей; уважительное отношение к людям других национальностей и верований.	Наблюдение и оценка поведения студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, работ по учебной и производственной практике.
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умение соблюдать нормы экологической безопасности Знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	Наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях при работе в малых группах, работ по учебной и производственной практике.
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохра-	Знание основ физической культуры, необходимых для сохране-	Наблюдение в процессе освоения образовательной программы

нения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	нения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Знание языков и умение их использовать в процессе решения задач.	Наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях, при выполнении работ по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию систем судовой радиосвязи и электрорадионавигации, учебной и производственной практике.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего и итогового контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (см. таблицу).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90-100	5	ОТЛИЧНО
80-89	4	ХОРОШО
70-79	3	УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО
менее 70	2	НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения профессионального модуля.