



Федеральное агентство по рыболовству  
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»  
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

УТВЕРЖДАЮ  
Зам.начальника колледжа  
по учебно-методической работе  
М.С. Агеева

ПМ.03 МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ  
ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ, ВКЛЮЧАЯ ИХ ИНСТАЛЯЦИЮ И ВВЕДЕНИЕ  
В ДЕЙСТВИЕ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

по специальности

11.02.03 «Эксплуатация оборудование радиосвязи и электрорадионавигации судов»

**МО-11.02.03.ПМ.03.РП**

РАЗРАБОТЧИК

Преподаватель колледжа Новиков Е.М.

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

Марисенков В.Я.

ПРОГРАММА РАЗРАБОТАНА

2021



## Содержание

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	5
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....	14

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС по специальности СПО 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 инсталляцию 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 инсталляции и введению в действие оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.

К 1 Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ

К 2 Обеспечение радиосвязи при авариях

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

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

**иметь практический опыт:**

- выполнения операций по коммутации и сопровождению отдельных элементов оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов;

- проведения операций по инсталляции 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, хранение и расконсервацию аппаратуры на судах, находящихся в отстое в межнавигационный период;
- проводить работы, связанные с изменением состава и расположения аппаратуры радиосвязи в электрорадионавигации;
- владеть приемами слесарных работ;
- вводить в эксплуатацию оборудование радиосвязи и средств электрорадионавигации судов после длительного перерыва;
- выполнять полный комплекс регулирующих работ.

**знать:**

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

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Монтаж и демонтаж оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов, включая их инсталляцию и введение в действие», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
<b>ПК 3.1</b>	<i>Осуществлять монтаж оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов, включая подведение питающих силовых и сигнальных линий передач и антенн.</i>
<b>ПК 3.2</b>	<i>Осуществлять демонтаж оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.</i>
<b>ПК 3.3.</b>	<i>Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.</i>
<b>ПК 3.4</b>	<i>Выполнять операции по инсталляции и введению в действие оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.</i>
<b>К 1</b>	<i>Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ</i>
<b>К 2</b>	<i>Обеспечение радиосвязи при авариях</i>
<b>ОК 1.</b>	<i>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</i>
<b>ОК 2.</b>	<i>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</i>
<b>ОК 3.</b>	<i>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</i>
<b>ОК 4.</b>	<i>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</i>
<b>ОК 5.</b>	<i>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</i>
<b>ОК 6.</b>	<i>Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</i>
<b>ОК 7.</b>	<i>Брать на себя ответственность за работу членов команды(подчиненных), за результат выполнения заданий.</i>
<b>ОК 8.</b>	<i>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</i>
<b>ОК 9.</b>	<i>Ориентироваться в условиях частной смены технологий в профессиональной деятельности.</i>

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
Файл: МО-11.02.03.ПМ.03.РП	МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ, ВКЛЮЧАЯ ИХ ИНСТАЛЯЦИЮ И ВВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ	С.6/17

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования МДК и тем профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Консультации	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		
ПК 3.1-3.4	МДК.03.01 Технология монтажа и инсталляции оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов	63	20	22		2	19			
ПК 3.1-3.4	Практика	216								216
<b>Всего:</b>		<b>279</b>	<b>20</b>	<b>22</b>		<b>2</b>	<b>19</b>			

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	Файл: МО-11.02.03.ПМ.03.РП	МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ, ВКЛЮЧАЯ ИХ ИНСТАЛЯЦИЮ И ВВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

#### 3.2.1 Содержание обучения по междисциплинарным курсам профессионального модуля

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	
		обязательная нагрузка, час											
		всего	в т. ч. по видам занятий				самостоятельная внеаудиторная	консультации					максимальная
			уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовая работа							
	<b>7 Семестр</b>	<b>42</b>	<b>20</b>		<b>22</b>		<b>19</b>	<b>2</b>	<b>63</b>				
	<i>Тема 3.1 Технология монтажа оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов</i>	12	6		6		8	1			2-3		
1	<i>Правила монтажа и установки судового радиооборудования. Правила техники безопасности при проведении работ. Проектно-конструкторская документация, используемая при монтаже и установки судового оборудования радиосвязи и электрорадионавигации.</i>	2/2	2/2									<i>Учебное пособие Ищенко В.Ф. Судовые электро-монтажные работы</i>	
2	<i>Выполнение операций по коммуникации и сопряжению отдельных элементов оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов.</i>	2/4	2/4										
3	<i>Подведение питающих силовых и сигнальных линий передач и антенн. Технология прокладки волноводных соединенных судовых РЛС.</i>	2/6	2/6										
4	<i>Практическое занятие №1 Разделка кабелей и их подготовка к монтажу. Проверка кабелей на целостность. Замер сопротивления изоляции</i>	2/8			2/2								
5	<i>Практическое занятие №2 Изучение типов разъемов, маркировки. Монтаж разъемов аппаратуры</i>	2/10			2/4								
6	<i>Практическое занятие № 3. Прокладка и крепление кабельных трасс на деревянных и металлических опорах</i>	4/14			4/8								
7													

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
Файл: МО-11.02.03.ПМ.03.РП	МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ, ВКЛЮЧАЯ ИХ ИНСТАЛЯЦИЮ И ВВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ	С.8/17

Продолжение

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час						Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения
		обязательная нагрузка, час									
		всего	в т. ч. по видам занятий				самостоятельная внеаудиторная				
уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа							
8	Практическое занятие №4 Разборка блоков оборудования радиосвязи злектрорадионавигации судов	4/18			4/10						
9	самостоятельная работа №1. Изучение технической документации к аппаратуре радиосвязи и электрорадионавигации судов					2/2					МШ
	самостоятельная работа №2 Проектно-конструкторская документация, используемая при монтаже и установке судового оборудования радиосвязи и электрорадионавигации					3/5					
	самостоятельная работа №3 Проектно-конструкторская документация, используемая при монтаже и установке судового оборудования радиосвязи и электрорадионавигации					3/8					
	Консультация по теме						1/1				
	Тема 3.2 Технология демонтажа оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов	8	4		4	3			11		2-3
10	Инструмент, принадлежности, пи демонтаже радиооборудования и средств электрорадионавигации судов. Правила техники безопасности при проведении работ.	2/20	2/8							Учебное пособие Ищенко В.Ф. Судовые электро-монтажные работы	
11	Технология выполнения работ по демонтажу оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов, последовательность выполнения работ	2/22	2/10								
12	Практическое занятие №4 Разборка блоков оборудования радиосвязи злектрорадионавигации судов	4/26			4/16						

Документ управляется программными средствами 1С Колледж  
 Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся 1С Колледж

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
Файл: МО-11.02.03.ПМ.03.РП	МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ, ВКЛЮЧАЯ ИХ ИНСТАЛЛЯЦИЮ И ВВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ	С.9/17

Продолжение

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час						Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения
		обязательная нагрузка, час									
		всего	в т. ч. по видам занятий				самостоятельная внеаудиторная				
уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа							
	<i>самостоятельная работа №4. Изучение программного обеспечения оборудования радиосвязи и средств электро-радионавигации судов</i>						3/11				МШ
	<i>Тема 3.3.Технология инсталляции оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов.</i>	16	10		6		8				
14	<i>Размещение в судовых помещениях оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации</i>	2/28	2/12						Учебное пособие Ищенко В.Ф. Судовые электромонтажные работы	2-3	
15	<i>Выполнение операций по инсталляции и введению в действие оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.</i>	2/30	2/14								
16	<i>Выполнение операций по коммутации и сопряжение отдельных элементов оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов</i>	2/32	2/16								
17 18	<i>Программное обеспечение оборудования средств судовой радиосвязи. Инсталляция программного обеспечения. Методы устранения сбоев программного обеспечения</i>	4/36	4/20								
19	<i>Практическое занятие №5. Изучение документации по выполнению операций коммутации и сопряжению отдельных элементов оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов</i>	2/38			2/18						
20 21	<i>Практическое занятие №6 Работа с программным обеспечением оборудование радиосвязи и средств электрорадионавигации судов</i>	4/42			4/22						

Документ управляется программными средствами 1С Колледж  
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся 1С Колледж

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
Файл: МО-11.02.03.ПМ.03.РП	МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ, ВКЛЮЧАЯ ИХ ИНСТАЛЯЦИЮ И ВВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ	С.10/17

Продолжение

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час						Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения
		обязательная нагрузка, час									
		всего	в т. ч. по видам занятий				самостоятельная внеаудиторная				
уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа							
	<i>Самостоятельная работа №5. Работа программным обеспечением оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов</i>						2/13				
	<i>Самостоятельная работа №6 Использование утилит контроля, тестирования и диагностика, создание резервных копий, использование антивирусных программ</i>						3/16				
	<i>Самостоятельная работа №7 Использование утилит контроля, тестирования и диагностика, создание резервных копий, использование антивирусных программ</i>						3/19				
	<i>Консультация по теме</i>							1/2			
	<b>Итого по МДК</b>	<b>42</b>	<b>20</b>	<b>22</b>			<b>19</b>	<b>2</b>	<b>63</b>		

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
Файл: МО-11.02.03.ПМ.03.РП	МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ, ВКЛЮЧАЯ ИХ ИНСТАЛЯЦИЮ И ВВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ	С.11/17

### 3.2.2 Содержание обучения по практике профессионального модуля (ПМ)

Коды профессиональных компетенций	Вид практики	Виды работ на практике, требования к их выполнению	Объем часов	Уровень освоения
ОК1-ОК9 ПКЗ.1-3.4	Производственная	1.Требования охраны труда и техники безопасности при выполнении электрорадиомонтажных работ.	2	3
		2.Основной электромонтажный инструмент, его назначение и применение.	3	
		3.Разметка мест крепления электрооборудования и кабельных трасс.	5	
		4.Лужение, пайка, сварка.	15	
		5. Кабельные работы: разделка, контактное и защитное оконцевание жил кабеля; проверка кабеля на целостность; замер сопротивления; проверка по адресам и проверка заземления. Переделка и замена кабелей различного типа. Экранировка жил кабеля. Заготовка и прокладка ленты заземления.	15	
		6.Монтаж осветительной установки и её опробование.	15.	
		7.Монтаж электрических коробок и щитов.	15	
		8.Проверка работоспособности трансформатора. Разборка и сборка трансформатора. Определение неисправностей трансформатора.	15	
		9.Монтаж и демонтаж пускорегулирующей аппаратуры. Диагностика и испытания пускорегулирующей аппаратуры.	15	
		10. Монтаж и демонтаж электрических машин постоянного тока. Диагностика электрических машин постоянного тока.	10	
		11. Монтаж и демонтаж электрических машин переменного тока. Диагностика электрических машин переменного тока.	10	
		12.Изучение электрических принципиальных схем простейших узлов судового радиооборудования, сборка простейших устройств. Снятие осциллограмм напряжений, измерение параметров.	10	
		13.Монтаж и демонтаж радиооборудования средней сложности. Измерение сопротивления изоляции.	10	
		14.Проведение регулировочных работ и испытаний электрооборудования средней сложности.	10	
		15.Проведение регулировочных работ и испытаний судового радиооборудования средней сложности.	10	
		16.Изготовление печатной платы.	10	
		17.Анализ, поиск и устранение неисправности в электронных схемах средней сложности	10	
<b>Всего</b>			<b>216</b>	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1 Материально-техническое обеспечение

Виды помещений и их материально-техническое обеспечение	Наименование
1. Наличие помещений: - учебного кабинета	-
- мастерских	-
- лабораторий	<b>№ 3004</b> Лаборатория гидроакустики
2. Оборудование помещения и рабочих мест	<b>№ 3004</b> Лаборатория гидроакустики Комплекты мебели для учебного процесса Мультимедийное оборудование: персональный компьютер Средства обучения: -гидроакустические локаторы «СОРГАН-Э»-3шт.; -эхолот-2 шт.; -излучатель гидролокатора-1шт.
3. Технические средства обучения	Мультимедийное оборудование: персональный компьютер. Программное обеспечение: <i>Microsoft Volume Licensing Service Center, Код соглашения V9002148, с 30.06.2016 по 30.06.2022г; Лицензионный сертификат(ам №17EO-171225-104450-377-871 Kaspersky Endpoint Security с 26.12.2017 по 13.03.2020 г</i>

### 4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Виды источников	Наименование рекомендуемых учебных изданий
Основные	ПДНВ 78 (с поправками)
	ГМССБ
	SOLAS 74 (с поправками)
Дополнительные, в т.ч. курс лекций по учебной дисциплине, методические пособия и рекомендации для выполнения практических занятий и самостоятельных работ	Богомолов В.С., Волкогон В.А. Электронная техника в рыбопромышленом флоте. М: Колос, 2009
	Ярочкина Г.В. Радиоэлектронная аппаратура и приборы. Монтаж и регулировка.- М: профОбрИздат, 2002.
	Москаленко В.В. Справочник электромонтера.- М: ПрофОбрИздат,2002.
	Акимова Н.А., Котеленец Н.Ф., Сентюрихин Н.Н.. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования. – М.: изд. Центр «Академия», 2008.( 5 издание)
	Положение о федеральном агентстве по рыболовству (Росрыболовство).
	Концепция развития рыбного хозяйства Российской Федерации на период до 2020 года
	Устав службы на судах рыбопромышленного флота Российской Федерации.
	Правила техники безопасности на судах флота рыбной промышленности СССР.
	Правила эксплуатации электрооборудования на судах ФРП России,2000г.
	Кодекс по подготовке и дипломировании моряков и несении вахты (Кодекс ПДНВ -78) в редакции от 25.06.2010 г.

Виды источников	Наименование рекомендуемых учебных изданий
Электронные образовательные ресурсы	ЭБС «Book.ru», <a href="https://www.book.ru">https://www.book.ru</a> ЭБС «ЮРАЙТ» <a href="https://www.biblio-online.ru">https://www.biblio-online.ru</a> ЭБС «Академия», <a href="https://www.academia-moscow.ru">https://www.academia-moscow.ru</a> Издательство «Лань», <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a> Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», <a href="https://www.biblioclub.ru">https://www.biblioclub.ru</a>
Периодические издания	Журнал «Радио» Журнал «Эксплуатация морского транспорта»; Журнал «Морские вести России»; Журнал «Морской Флот»; Журнал «Стандарты и качество». Научно-технический сборник российского морского регистра судоходства.

#### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля «Монтаж и демонтаж оборудования радиосвязи и средств электронавигации судов, включая их инсталляцию и введение в действие» является освоение дисциплин общепрофессионального цикла:

- инженерная графика;
- электротехника;
- электронная техника;
- вычислительная техника;
- электрорадиоматериалы и радиокомпоненты;
- радиотехнические цепи и сигналы;
- Метрология, стандартизация и сертификация.

#### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

- высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- повышение квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж  
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

Инженерно-педагогический состав и мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной, производственной (по профилю специальности) практик, должен иметь, как правило, высшее образование, соответствующее тематике практик.

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

Результаты (освоенные профес- сиональные компе- тенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1 Осуществлять монтаж оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов, включая подведение питающих силовых и сигнальных линий передач и антенн.	Выполнение алгоритма Осуществления монтажа оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов, включая подведение питающих силовых и сигнальных линий передач и антенн.	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> <li>- устного опроса;</li> <li>- защиты практических заданий;</li> <li>- зачётов по темам;</li> <li>- контрольных работ по темам;</li> <li>- оценки результатов самостоятельной подготовки учащихся;</li> <li>- оценка действий на практике, анализ (самоанализ) деятельности, решение конкретных ситуаций в период практики;</li> <li>- зачетов по практике;</li> <li>- экзамен по профессиональному модулю.</li> </ul>
ПК 3.2 Осуществлять демонтаж оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.	- выполнение алгоритма Осуществления демонтажа оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> <li>- устного опроса;</li> <li>- защиты практических заданий;</li> <li>- зачётов по темам;</li> <li>- контрольных работ по темам;</li> <li>- оценки результатов самостоятельной подготовки учащихся;</li> <li>- оценка действий на практике, анализ (самоанализ) деятельности, решение конкретных ситуаций в период практики;</li> <li>- зачетов по практике;</li> <li>- экзамен по профессиональному модулю.</li> </ul> Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> <li>- устного опроса;</li> <li>- защиты практических заданий;</li> <li>- зачётов по темам;</li> <li>- контрольных работ по темам;</li> <li>- оценки результатов самостоятельной подготовки учащихся;</li> <li>- оценка действий на практике, анализ (самоанализ) деятельности, решение конкретных ситуаций в период практики;</li> <li>- зачетов по практике;</li> <li>- экзамен по профессиональному модулю.</li> </ul>

Продолжение

<b>Результаты (освоенные профессио- нальные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 3.3. Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.	- выполнение алгоритма операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов	Текущий контроль в форме: - устного опроса; - защиты практических заданий; - зачётов по темам; - контрольных работ по темам; - оценки результатов самостоятельной подготовки учащихся; - оценка действий на практике, анализ (самоанализ) деятельности, решение конкретных ситуаций в период практики; - зачетов по практике; - экзамен по профессиональному модулю.
ПК 3.4 Выполнять операции по установке и введению в действие оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.	- выполнение алгоритма операции по установке и введению в действие оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.	Текущий контроль в форме: - устного опроса; - защиты практических заданий; - зачётов по темам; - контрольных работ по темам; - оценки результатов самостоятельной подготовки учащихся; - оценка действий на практике, анализ (самоанализ) деятельности, решение конкретных ситуаций в период практики; - зачетов по практике; - экзамен по профессиональному модулю.
<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Проявление и демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии.	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях и при выполнении работы по учебной практике. Наблюдение и оценка активности обучающегося при проведении учебно-воспитательных мероприятий профессиональной направленности ("День знаний", профессиональные конкурсы и т.п.)
<b>ОК 2.</b> Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Мотивированное обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач по электрорадиомонтажу, проведению регулировочных работ и испытаний электрорадиооборудования и кабельных трасс, диагностике и ремонту судового оборудования. Своевременность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач.	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях, при выполнении работ по электрорадиомонтажу, проведению регулировочных работ и испытаний электрорадиооборудования и кабельных трасс, диагностике и ремонту судового оборудования

## Продолжение

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность при выполнении профессиональных операций.	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях, при выполнении работ по электрорадиомонтажу, проведению регулировочных работ и испытаний электрорадиоборудования и кабельных трасс, диагностике и ремонту судового оборудования
<b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Широта использования различных источников информации, включая электронные.	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях, при выполнении работ по электрорадиомонтажу, проведению регулировочных работ и испытаний электрорадиоборудования и кабельных трасс, диагностике и ремонту судового оборудования
<b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях, при выполнении работ в профессиональной деятельности. Оценка эффективности работы обучающегося с прикладным программным обеспечением
<b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в процессе обучения.	Наблюдение и оценка коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий и работ по учебной практике. Оценка использования обучающимся коммуникативных методов и приемов при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.
<b>ОК 7.</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения задания.	Ответственность за результат выполнения заданий. Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы.	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях, при работе в малых группах Наблюдение и оценка уровня ответственности обучающегося за работу членов команды, при проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики. Оценка динамики достижений обучающегося в выполнении заданий, а так же в учебной и общественной деятельности.

Продолжение

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>ОК 8.</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Способность: планировать и организовывать задачи профессионального и личностного развития; заниматься самообразованием и осознанно планировать повышение квалификации.	Наблюдение и оценка использования обучающимся методов и приемов личной организации: в процессе освоения образовательной программы; на практических занятиях; при выполнении индивидуальных домашних заданий; работ по учебной практике. Наблюдение и оценка динамики достижений обучающегося в учебной и общественной деятельности.
<b>ОК 9.</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Проявление интереса к инновациям в области электрорадиомонтажа.	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях, при выполнении работ по электрорадиомонтажу, проведению регулировочных работ и испытаний электрорадиоборудования и кабельных трасс, диагностике и ремонту судового оборудования.