



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

Утверждаю
Заместитель начальника колледжа
по учебно-методической работе
М.С. Агеева

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.10 РАДИОПРИЁМНЫЕ УСТРОЙСТВА И ТЕЛЕВИЗИОННАЯ ТЕХНИКА

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности

11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов

МО–11 02 03-ОП.10.РП

РАЗРАБОТЧИК

Радиотехническое отделение

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

В.Я.Марисенков

ГОД РАЗРАБОТКИ

2022

МО-11 02 03-ОП.10.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАДИОПРИЁМНЫЕ УСТРОЙСТВА И ТЕЛЕВИЗИОННАЯ ТЕХНИКА	С.2/14

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
1.2 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИЕ.....	14

МО-11 02 03-ОП.10.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАДИОПРИЁМНЫЕ УСТРОЙСТВА И ТЕЛЕВИЗИОННАЯ ТЕХНИКА	С.3/14

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «РАДИОПРИЁМНЫЕ УСТРОЙСТВА И ТЕЛЕВИЗИОННАЯ ТЕХНИКА» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК ПК 1.1.,1.5

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 ПК 1.5	<ul style="list-style-type: none"> - читать и составлять схемы радиоприёмных устройств и ТВ техники; - выполнять проверки технических характеристик радиоприёмных устройств и их отдельных блоков; - определять и устранять неисправности радиоприёмника и его отдельных узлов. 	<ul style="list-style-type: none"> - физические процессы, происходящие в радиоприемниках и телевизионных устройствах; - основные качественные характеристики судовых радиоприемников; - принципиальные схемы и технические характеристики радиоприемников; - структурные схемы телевизионных устройств

ПК 1.1, 1.5,	<ul style="list-style-type: none"> - читать и составлять схемы источников питания; - выполнять проверки технических характеристик блоков ИП; - определять и устранять неисправности узлов блока питания. - 	<ul style="list-style-type: none"> - назначение, область применения и классификацию источников питания; - основные требования к источникам питания; - основные характеристики источников питания; - структурные и функциональные схемы источников питания; - электрические принципиальные схемы каскадов
-----------------	--	---

МО-11 02 03-ОП.10.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАДИОПРИЁМНЫЕ УСТРОЙСТВА И ТЕЛЕВИЗИОННАЯ ТЕХНИКА	С.4/14

		источников питания, физические процессы; - методику поиска и устранения основных неисправностей каскадов источников питания. -
--	--	--

-профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Осуществлять техническую эксплуатацию систем судовой радиосвязи и электрорадионавигации.

ПК 1.5. Проводить профилактическое и регламентируемое техническое обслуживание оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.

В рамках программы учебной дисциплины у обучающихся формируются следующие **личностные результаты**:

Код	Наименование личностных результатов
ЛР 13	Поддерживающий коллективизм и товарищество в организации инженерной деятельности, развитие профессионального и общечеловеческого общения, обеспечение разумной свободы обмена научно-технической информацией, опытом
ЛР 21	Ориентирующий в профессиональной деятельности при смене технологических процессов и оборудования
ЛР 27	Вовлеченный, способствующий продвижению положительной репутации организации
ЛР 28	Способный преобразовывать и оценивать информацию в соответствии с профессиональными нормами и ценностями
ЛР 29	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Учебная нагрузка на одного обучающегося, час
Максимальная учебная нагрузка (всего)	115
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
<i>в том числе:</i>	
<i>практические занятия</i>	18
<i>лабораторные работы</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	14
<i>В том числе:</i>	
<i>индивидуальный проект</i>	-
Консультации	5
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

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

МО-11 02 03-ОП.10.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАДИОПРИЁМНЫЕ УСТРОЙСТВА И ТЕЛЕВИЗИОННАЯ ТЕХНИКА	С.5/14

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем учебной дисциплины	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	
		обязательная нагрузка, час					консультации	самостоятельная внеаудиторная					максимальная
		объем образовательной	в т. ч. по видам занятий										
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	курсовое проектирование							
	5 семестр	96	78		18		5	14	115				
	Раздел 1. Общие сведения о радиоприёмных устройствах	4	4					4					
	Тема 1.1. Радиоприёмные устройства и ТВ техника	4	4					4					
1	Назначение, область применения и классификация радиоприёмных устройств. Структурная схема приёмника прямого усиления - назначение элементов схемы, прохождение сигналов через тракты приёмника, анализ достоинств и недостатков схемы.	2/2	2/2						Плакаты. Тренажёры	О.В.Головин «Радиоприёмные устройства» М.1997г § 1.1	ПК 1.1,1.5 ЛР 13, 21, 27 - 29		
2	Структурная схема супергетеродинного приёмника, понятие о преселекторе. Назначение преобразователя и усилителя промежуточной частоты. Сравнительный анализ приемников прямого усиления и супергетеродинного типа. Значение и роль стандартов в радиотехнике. Логарифмические единицы измерений.	2/4	2/4						Плакаты. Тренажёры Эл. схемы	§1.2 С.6-15			
	Раздел 2. Радиоприёмные устройства	84	66		18		4	14	102				
	Тема 2.1 Входные цепи (ВЦ) радиоприёмных устройств	10	8		2			10					
3	Основные требования, предъявляемые к приемникам (диапазон частот, чувствительность, избирательность, полоса пропускания, искажения, выходные данные).	2/6	2/6						Плакаты. Тренажёры	§ 1.3 конспект	ПК 1.1,1.5 ЛР 13, 21, 27 - 29		
4	Назначение и классификация входных цепей (ВЦ). Приемные антенны и их эквиваленты.	2/8	2/8						Узлы РПУ Плакаты.	Работа с конспектом			
5	Технические характеристики и требования, предъявляемые к ВЦ. Анализ емкостной связи антенны с контуром ВЦ. Анализ индуктивной связи антенны с ВЦ.	2/10	2/10						Узлы РПУ Плакаты.	§ 1.4 конспект	ПК 1.1,1.5 ЛР 13, 21, 27 - 29- 29		
6	Комбинированная связь антенны с контуром ВЦ; ВЦ с магнитной антенной; многоконтурные ВЦ. Особенности входных цепей различных частотных диапазонов.	2/12	2/12						Узлы РПУ Плакаты.	Работа с конспектом			

МО-11 02 03-ОП.10.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАДИОПРИЁМНЫЕ УСТРОЙСТВА И ТЕЛЕВИЗИОННАЯ ТЕХНИКА	С.6/14

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем учебной дисциплины	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	
		обязательная нагрузка, час					консультации	самостоятельная внеаудиторная					максимальная
		объем образовательной	в т. ч. по видам занятий										
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	курсовое проектирование							
7	Практическое занятие №1 Исследование входных цепей с различными видами связи с антенной	2/14			2/2					Мат. и методическое обеспечение	Отчёт о работе	ПК 1.1,1.5 ЛР 13, 21, 27 - 29	
	Тема 2.2 Усилители радиочастоты (УРЧ)	8	6				2	2	12				
8	Назначение, классификация и качественные показатели УРЧ; схемы включения и параметры; назначение элементов схемы и токопрохождение в ней; методы стабилизации режимов работы транзисторных каскадов.	2/16	2/14							Видеопроектор Блоки РП	§2. 1-2,6	ПК 1.1,1.5 ЛР 13, 21, 27 - 29	
9	Анализ автотрансформаторного и двойного автотрансформаторного подключения контура к усилительным приборам; трансформаторный УРЧ, режимы работы усилителя; апериодический усилитель.	2/18	2/16							Видеопроектор Блоки РП	§3.1-3.3	ПК 1.1,1.5 ЛР 13, 21, 27 - 29	
10	Устойчивость резонансных усилителей; сущность самовозбуждения; сравнительная оценка устойчивости УРЧ; усилители сверхвысоких частот (СВЧ); каскадные схемы УРЧ; микроминиатюризация УРЧ.	2/20	2/18							Видеопроектор	§3.3-3.4		
	Самостоятельная работа № 1. Составление схем УРЧ по заданию							2/2			Работа с конспектом		
11	Практическое занятие №2. Исследование полосового усилителя.	2/22			2/4					Мат. и методическое обеспечение	Отчёт о работе		
	Консультации по изучаемым вопросам						2/2						
	Тема 2.3 Усилителей промежуточной частоты (УПЧ)	8	8					2	10				
12	Назначение и качественные показатели усилителей промежуточной частоты (УПЧ). Резонансный одноконтурный усилитель. Анализ УПЧ с двухконтурным полосовым фильтром.	2/24	2/20							Видеопроектор Блоки РП	§3.5	ПК 1.1,1.5 ЛР 13, 21, 27 - 29- 29	
	Самостоятельная работа № 2: Работа с конспектом, подготовка к практическим занятиям, оформление отчётов							2/4			Работа с конспектом	ПК 1.1,1.5 ЛР 13, 21, 27 - 29	

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

МО-11 02 03-ОП.10.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАДИОПРИЁМНЫЕ УСТРОЙСТВА И ТЕЛЕВИЗИОННАЯ ТЕХНИКА	С.7/14

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем учебной дисциплины	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	
		объем образовательной	обязательная нагрузка, час				консультации	самостоятельная внеаудиторная					максимальная
			в т. ч. по видам занятий										
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	курсовое проектирование							
13	Зависимость коэффициента усиления и формы амплитудно-частотной характеристики (АЧХ) от фактора связи между контурами. Широкополосные многокаскадные УПЧ.	2/26	2/22						Видеопроектор Блоки РП	§3.6-3.7			
14	УПЧ с фильтром сосредоточенной избирательности (ФСИ), общие сведения; электромеханические фильтры (ЭФМ), пьезоэлектрические (ПЭФ) и кварцевые фильтры, активные фильтры.	2/28	2/24							§3.8			
15	УПЧ на интегральных микросхемах	2/30	2/26										
	Тема 2.4 Усилители звуковой частоты (УЗЧ)	12	10	22				2	14				
16	Общие сведения об УЗЧ; режимы работы усилителей; резистивный усилитель.	2/32	2/28						Видеопроектор Блоки РП	§3.1		ПК 1.1,1.5 ЛР 13, 21, 27 - 29	
17	Однотактный трансформаторный УЗЧ, анализ схемы и ее АЧХ.	2/34	2/30						Плакаты. Схемы УЗЧ	§3.2			
18	Двухтактный трансформаторный усилитель, достоинства и недостатки схемы; двухтактный бестрансформаторный УЗЧ.	2/36	2/32						Плакаты. Схемы УЗЧ	§-3.3		ПК 1.1,1.5 ЛР 13, 21, 27 - 29	
19	Инверсные каскады; транзисторный инвертор; отрицательная обратная связь (ООС) в усилителях.	2/38	2/34						Видеопроектор Блоки РП	§3.5-3.7			
20	Усилители постоянного тока; видеоусилители; использование интегральных схем в УЗЧ.	2/40	2/36						Видеопроектор Блоки РП	Работа с конспектом		ПК 1.1,1.5 ЛР 13, 21, 27 - 29 - 29	
21	Практическое занятие №3 Исследование усилителя напряжения звуковой частоты.	2/42			2/6				Мат. и метод. обеспечение	Отчёт о работе			
	Самостоятельная работа №3: Работа с конспектом, подготовка к практическим занятиям, оформление отчётов							2/6		Работа с конспектом			
	Тема 2.5 Детектирование амплитудно-модулированных сигналов	12	10				1	2	15				
22	Детектирование амплитудно-модулированных сигналов. Общие сведения о процессе демодуляции; принцип действия последовательного амплитудного детектора	2/44	2/38						Видеопроектор Блоки РП	§6.1-6.2			

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем учебной дисциплины	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	
		объем образовательной	обязательная нагрузка, час				консультации	самостоятельная внеаудиторная					максимальная
			в т. ч. по видам занятий										
		Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	курсовое проектирование								
23	Качественные показатели детекторов; режимы детектирования. Схемы диодных детекторов; искажение сигнала при детектировании	2/46	2/40						Видеопроектор Блоки РП	§6.1-6.2		ПК 1.1,1.5 ЛР 13, 21, 27 - 29	
24	Последовательный диодный детектор с разделенной нагрузкой; гетеродинное детектирование	2/48	2/42						Видеопроектор Блоки РП	§6.3-6.4			
25	Транзисторные детекторы.	2/50	2/44						Видеопроектор	§6.5			
26	Детектирование импульсных сигналов; использование ИМС для детектирования.	2/52	2/46						Видеопроектор Блоки РП	Работа с конспектом			
27	Практическое занятие №4. Исследование диодных детекторов.	2/54			2/8				Мат. и методическое обеспечение	Отчёт о работе			
	Самостоятельная работа №4 Работа с конспектом, подготовка к практическим занятиям, оформление отчётов							2/8		Работа с конспектом			
	Консультации по изучаемым вопросам						1/3						
	Тема 2.6 Преобразователи частоты	12	10					2	14				
28	Общие сведения о процессе преобразования частоты и качественные показатели преобразователей; общая теория преобразования частоты	2/56	2/48						Видеопроектор Блоки РП	§4.1		ПК 1.1,1.5 ЛР 13, 21, 27 - 29	
29	Транзисторные преобразователи частоты, диодные смесители: одноконтурная, балансная и кольцевая схемы; диодные смесители диапазона СВЧ.	2/58	2/50						Видеопроектор Блоки РП	§4.2- 4.3			
30	Гетеродины приемников; требования к гетеродинам; сопряжение настройки контуров сигнала и гетеродина; сопряжение в трех точках.	2/60	2/52						Видеопроектор Блоки РП	§4.5- 4.7			
31	Особенности супергетеродинного приема; выбор номиналов промежуточной частоты; двойное преобразование частоты; микроминиатюризация преобразователей.	2/62	2/54							Работа с конспектом			

МО-11 02 03-ОП.10.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАДИОПРИЁМНЫЕ УСТРОЙСТВА И ТЕЛЕВИЗИОННАЯ ТЕХНИКА	С.9/14

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем учебной дисциплины	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	
		объем образовательной	обязательная нагрузка, час				консультации	самостоятельная внеаудиторная					максимальная
			в т. ч. по видам занятий										
		Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	курсовое проектирование								
32	Практическое занятие №5. Исследование преобразователя частоты.	2/64			2/10				Мат. и методическое обеспечение	Отчёт о работе			
	Самостоятельная работа №5: Работа с конспектом, подготовка к практическим занятиям, оформление отчётов							2/10		Работа с конспектом			
33	Общие сведения о помехах радиоприему; классификация помех; современные методы помехоустойчивости радиоприема; понятие о реальной чувствительности приемника.	2/66	2/56							§9.1-9.6			
	Тема 2.7 Радиоприемные устройства с цифровой обработкой сигналов	22	14	8			1	4	21				
34	Радиоприемные устройства с цифровой обработкой сигналов. Характеристика цифровой обработки сигналов. Процессы преобразования сигналов при цифровой обработке	2/68	2/58							Схемы РПМУ	§11.1-11.2		
35	Типовые звенья в устройствах цифровой обработки сигналов. Технические средства для реализации цифровой обработки сигналов в радиоприемных устройствах.	2/70	2/60							Видеопроектор Блоки РП	§11.3-11.4		
36	Радиоприемные устройства с последетекторной цифровой обработкой сигналов	2/72	2/62										
37	Общие сведения о регулировках в радиоприемниках; способы ручной и автоматической регулировки усиления (АРУ); структурные схемы основных типов АРУ; анализ типов АРУ и сравнительная оценка схем	2/74	2/64							Блоки РП	§8.1-8.4		
	Самостоятельная работ №6: Работа с конспектом, подготовка к практическим занятиям, оформление отчётов							2/12		Работа с конспектом			
38	Практическое занятие №6. Измерение параметров (чувствительности и избирательности) приемника.	2/76			2/12					Мат. и методическое обеспечение	Отчёт о работе		

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

МО-11 02 03-ОП.10.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАДИОПРИЁМНЫЕ УСТРОЙСТВА И ТЕЛЕВИЗИОННАЯ ТЕХНИКА	С.10/14

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем учебной дисциплины	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	
		объем образовательной	обязательная нагрузка, час				консультации	самостоятельная внеаудиторная					максимальная
			в т. ч. по видам занятий										
		Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	курсовое проектирование								
39	Практическое занятие №7 Снятие кривой верности и амплитудной характеристики приемника.	2/78			2/14				Мат. и методическое обеспечение	Отчёт о работе			
40	Автоматическая подстройка частоты; фазовая автоподстройка частоты гетеродина; автоматическая перестройка частоты.	2/80	2/66						Блоки РП	§8.5-8.9			
41	Использование современных микросхем для регулировок в приемниках; регулировка полосы пропускания; регулировка тембра.	2/82	2/68						Блоки РП				
	Самостоятельная работа №7: Работа с конспектом, подготовка к практическим занятиям, оформление отчётов							2/14		Работа с конспектом			
42	Практическое занятие № 8 Исследование схем АРУ.	2/84			2/16				Мат. и методическое обеспечение	Отчёт о работе			
43	Детектирование ЧМ колебаний	2/86	2/70							Работа с конспектом			
44	Практическое занятие №9 Исследование частотного детектора.	2/88			2/18				Мат. и методическое обеспечение	Отчёт о работе		ПК 1.1,1.5 ЛР 13, 21, 27 - 29	
	Консультации по разделу 2						1/4						
	Раздел 3 Телевизионная техника	8	8				1	9					
	Тема 3.1 Телевизионная техника	8	8				1	9					
45	Свойства и характеристики телевизионного сигнала; формирование сигнала изображения цветного телевидения.	2/90	2/72						Платы ТВ	Работа с конспектом			
46	Структурная схема телевизора. Особенности структурной схемы цветного телевизора. Развертывающие устройства.	2/92	2/74						видеопроектор	Работа с конспектом		ПК 1.1,1.5 ЛР 13, 21, 27 - 29	
47	Селекторы каналов телевизионных приемников; усилитель промежуточной частоты радиосигналов	2/94	2/76						Блоки ТВ	Работа с конспектом			

МО-11 02 03-ОП.10.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАДИОПРИЁМНЫЕ УСТРОЙСТВА И ТЕЛЕВИЗИОННАЯ ТЕХНИКА	С.11/14

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем учебной дисциплины	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	
		объем образовательной	обязательная нагрузка, час				консультации	самостоятельная внеаудиторная					максимальная
			в т. ч. по видам занятий										
		Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	курсовое проектирование								
	<i>изображения; декодирующее устройство телевизора цветного изображения</i>												
48	<i>Каналы и выходные каскады видеосигналов; цветовая синхронизация</i>	2/96	2/78						<i>видеопроектор</i>	<i>Работа с конспектом</i>			
	<i>Консультации по разделу 3</i>					1/5							
	Всего	96	78		18		5	14	115				

МО-11 02 03-ОП.10.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАДИОПРИЁМНЫЕ УСТРОЙСТВА И ТЕЛЕВИЗИОННАЯ ТЕХНИКА	С.12/14

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Виды помещений и их материально-техническое обеспечение	Наименование
1. Наличие помещений: - учебного кабинета - мастерских - лабораторий	- № 3412 Лаборатория Радиоприемных устройств
2. Оборудование помещения и рабочих мест	Комплект мебели для учебного процесса. Мультимедийное оборудование: переносной ноутбук, проектор Средства обучения: Стенды: «Транзисторы»-2шт.; «Микросхемы РЭА»-1шт.; «Детали и узлы РЭА»-1шт.; «Резонаторы»-2 шт.; «Усилители звуковой частоты»-1шт.; «Входные цепи»-1шт.; -установка из вольтметров, миллиамперметров, микроамперметров-2 шт.; - импульсный генератор-2шт.; -УИП-1шт.; -генератор сигналов низкочастотный-1шт.
3. Технические средства обучения	Мультимедийное оборудование: ноутбук. Программное обеспечение: <i>Kaspersky Total Space Security Russian Edition, Госконтракт № 13/18АВ от 23.01.2018 - действительно до 25.04.2024 г</i>

Технические средства и программное обеспечение обучения п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Виды источников	Наименование рекомендуемых учебных изданий
Основные	Дворников, С. В. Устройства приема и обработки сигналов : учебник / С. В. Дворников, А. Ф. Крячко, С. В. Мичурин. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 512 on-line. Травин, Г. А. Радиоприемные устройства систем радиосвязи и радиодоступа : учебное пособие / Г. А. Травин, Д. С. Травин. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 52 on-line.
Дополнительные, в т.ч. курс лекций по учебной дисциплине, методические пособия и рекомендации для выполнения практических занятий, курсовых, лабораторных и самостоятельных работ	курс лекций по учебной дисциплине, методические пособия и рекомендации для выполнения лабораторных занятий, методические пособия и рекомендации для выполнения самостоятельных работ Головин О.В. Радиоприемные устройства. – М.: Высшая школа, Орехов А.А. Радиоприемные устройства морского судна.
Электронные образовательные ресурсы	1. ЭБС «Book.ru», https://www.book.ru 2. ЭБС « ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

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

МО-11 02 03-ОП.10.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАДИОПРИЁМНЫЕ УСТРОЙСТВА И ТЕЛЕВИЗИОННАЯ ТЕХНИКА	С.13/14

Виды источников	Наименование рекомендуемых учебных изданий
	3. ЭБС «Академия», https://www.academia-moscow.ru 4. Издательство «Лань», https://e.lanbook.com 5.Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», https://www.biblioclub.ru
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 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формируемые ПК и ОК	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Усвоенные знания:		
1.Физические процессы, происходящие в радиоприемниках и телевизионных устройствах	ПК 1.1; ПК 1.5	Опрос (индивидуальный, фронтальный), письменная проверка, поурочный балл, тестирование, проверка выполнения внеаудиторных самостоятельных работ. Зачёт по дисциплине
2.Структурные схемы телевизионных устройств	ПК 1.1; ПК 1.5	Текущий контроль: -устный опрос -тестирование. письменная проверка, поурочный балл проверка выполнения внеаудиторных самостоятельных работ. Зачёт по дисциплине Промежуточная аттестация – Зачёт
3.Принципиальные схемы и технические характеристики радиоприемников	ПК 1.1; ПК 1.5	Текущий контроль: -устный опрос -тестирование. письменная проверка, поурочный балл проверка выполнения внеаудиторных самостоятельных работ. Зачёт по дисциплине Промежуточная аттестация – Зачёт
4.Основные качественные характеристики судовых радиоприемников	ПК 1.1; ПК 1.5	Текущий контроль: -устный опрос -тестирование. письменная проверка, поурочный балл проверка выполнения внеаудиторных самостоятельных работ.

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

МО-11 02 03-ОП.10.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАДИОПРИЁМНЫЕ УСТРОЙСТВА И ТЕЛЕВИЗИОННАЯ ТЕХНИКА	С.14/14

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формируемые ПК и ОК	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
		Зачёт по дисциплине Промежуточная аттестация – Зачёт
Освоенные умения:		
1.Читать и составлять схемы радиоприёмных устройств и ТВ техники	ПК 1.1; ПК 1.5	- защита практических работ; - защита лабораторных работ; - защита производственной практики; - Зачёт по дисциплине
2.Выполнять проверки технических характеристик радиоприёмных устройств и их отдельных блоков	ПК 1.1; ПК 1.5	- защита практических работ; - защита лабораторных работ; - защита производственной практики; - Зачёт по дисциплине
3.Определять и устранять неисправности радиоприёмника и его отдельных узлов.	ПК 1.1; ПК 1.5	- защита практических работ; - защита лабораторных работ; - защита производственной практики; - Зачёт по дисциплине

5 Сведения о фонде оценочных средств и его согласование

Рабочая программа по учебной дисциплине ОП.10 Радиоприёмные устройства и телевизионная техника представляет собой компонент основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.

Учебная дисциплина ОП.10 Радиоприёмные устройства и телевизионная техника изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии «Эксплуатации оборудования радиосвязи и электронавигации судов».

Протокол № 9 от «18» мая 2022 г

Председатель методической комиссии _____/В.Я.Марисенков/