

Компонент ОПОП 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы
Специализация Радиоэлектронные системы управления и передачи информации
наименование ОПОП

Б1.В.08
шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины
(модуля)

Оконечные устройства приёма, обработки и хранения информации

Разработчик (и):

Милкин В.И.

ФИО

ДОЦЕНТ

должность

ученая степень,
звание

Утверждено на заседании кафедры

_____ радиотехники и связи _____

наименование кафедры

протокол №_8_ от _06.03.2024_ года _____

Заведующий кафедрой __РТиС__



подпись

Л.Ф. Борисова
ФИО

Мурманск
2024

Пояснительная записка

Объем дисциплины 2 з.е.

1. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-6 Способен учитывать существующие и перспективные технологии производства радиоэлектронной аппаратуры при выполнении научно-исследовательской и опытно-конструкторских работ	ИД-1 _{опк-6} учитывает существующие и перспективные технологии производства радиоэлектронной аппаратуры при выполнении научно-исследовательской и опытно-конструкторских работ ИД-2 _{опк-6} использует существующие и перспективные технологии производства радиоэлектронной аппаратуры при выполнении научно-исследовательской и опытно-конструкторских работ ИД-3 _{пк-1} Владеет учетом существующих и перспективных технологий производства радиоэлектронной аппаратуры при выполнении научно-исследовательской и опытно-конструкторских работ	Знать: - основные тактико-технические параметры устройств хранения и обработки информации; - существующие и перспективные технологии производства радиоэлектронной аппаратуры Уметь: определять основные параметры устройств хранения и обработки информации оборудования для конкретной производственной задачи; Владеть: методами анализа и поиска информации для решения поставленной задачи

2. Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Основные узлы селекции, преобразования и усиления радиоприёмников, виды модуляции

Тема 2. Особенности АМ, ЧМ, ФМ, цифровой модуляции, детектирование

Тема 3. Место и роль оконечных устройств в структуре аналоговых и цифровых радиосистем

Тема 4. Функции, физические основы и принципы действия оконечных и выходных устройств

Тема 5. Назначение и область применения УНЧ и УМ радиоприёмников

Тема 6. Оконечные устройства систем электросвязи

- Тема 7. Оконечные устройства информационных систем
Тема 8. Термоэлектрическая и электромеханическая регистрация информации
Тема 9. Электронные устройства хранения информации

3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине (модулю) представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические указания к выполнению лабораторных, практических и контрольных работ представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;

4. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Является отдельным компонентом образовательной программы, разработан в форме отдельного документа, представлен на официальном сайте МАУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным». ФОС включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля);
- задания текущего контроля;
- задания промежуточной аттестации;
- задания внутренней оценки качества образования.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы (печатные издания, электронные учебные издания и (или) ресурсы электронно-библиотечных систем)

Основная литература:

1. Березовский П.П. Основы радиотехники и связи : учебное пособие / П.П. Березовский. – Екатеринбург : Изд-во Урал. Ун-та, 2017. – 212 с.

Дополнительная литература:

1. Плаксиенко В.С. Устройства приёма и обработки сигналов : Учебное пособие для вузов / Н.Е. Плаксиенко, С.В. Плаксиенко; Под ред. В.С. Плаксиенко. – М. : Учебно-методический издательский центр «Учебная литература», 2004. – 376 с.

6. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 1) *Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»* - URL: <http://window.edu.ru>

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

- 1) *Офисный пакет Microsoft Office 2007*
- 2) *MatLab*

8. Обеспечение освоения дисциплины лиц с инвалидностью и ОВЗ

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) представлено в приложении к ОПОП «Материально-технические условия реализации образовательной программы» и включает:

Перечень практических работ по формам обучения

№ п/п	Темы практических работ
1	2
	Очная форма
1.	Основные узлы селекции, преобразования и усиления радиоприёмников, виды модуляции
2.	Особенности АМ, ЧМ, ФМ, цифровой модуляции, детектирование
3.	Место и роль оконечных устройств в структуре аналоговых и цифровых радиосистем
4.	Функции, физические основы и принципы действия оконечных и выходных устройств
5.	Назначение и область применения УНЧ и УМ радиоприёмников
6.	Оконечные устройства систем электросвязи
7.	Оконечные устройства информационных систем
8.	Термоэлектрическая и электромеханическая регистрация информации
9.	Электронные устройства хранения информации