

ПРИЛОЖЕНИЕ
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Радиотехнические устройства»

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

по дисциплине
«МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

Направление подготовки
11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы

Направленность (профиль) подготовки
Радионавигационные системы и комплексы

Уровень подготовки специалитет

Квалификация выпускника – инженер

Формы обучения – очная

Рязань 2025

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины

Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:

Изучение конспекта лекции в тот же день, после лекции – 10-15 минут.

Изучение конспекта лекции за день перед следующей лекцией – 10-15 минут.

Изучение теоретического материала по учебнику и конспекту – 1 час в неделю.

2. Описание последовательности действий студента («сценарий изучения дисциплины»)

При изучении дисциплины очень полезно самостоятельно изучать материал, который еще не прочитан на лекции. Для понимания материала и качественного его усвоения рекомендуется такая последовательность действий:

1). После прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня, нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня (10-15 минут).

2). При подготовке к лекции следующего дня, нужно просмотреть текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть тема следующей лекции (10-15 минут).

3). В течение недели выбрать время (1...3-часа) для работы с литературой, в том числе техническим стандартами и спецификациями, а также онлайн источниками, вооружившись знанием английского языка и умением выполнять перевод профессиональных текстов.

3. Рекомендации по работе с литературой

Теоретический материал курса желательно подкреплять изучением литературы из приведенного в рабочей программе перечня. Основная литература является основой для закрепления лекционного материала, подготовки к лабораторным работам, зачету и экзамену, а также для самостоятельной работы студентов. Дополнительная литература используется для углубленного изучения и уточнения вопросов отдельных разделов курса, а также для самостоятельной работы студентов.

4. Подготовка к лабораторным работам

При подготовке к лабораторным работам следует изучить соответствующие разделы рекомендованной литературы, посвященные цифровой модуляции и помехоустойчивому кодированию, а также разделы, посвященные критериям качества систем цифровой передачи информации: вероятности битовой ошибки, коэффициенту ошибок и его зависимости от отношения сигнал-шум, спектральной эффективности систем передачи

информации, системным компромиссам между характеристиками систем передачи информации.

5. Подготовка к сдаче зачета с оценкой

Зачет с оценкой – форма промежуточной проверки знаний, умений, навыков, степени освоения дисциплины, предусматривающая досессионный устный контроль теоретических знаний с выставлением оценки по шкале, приведенной в оценочных материалах. При подготовке к зачету студенту рекомендуется привести в систему знания, полученные на лекциях, в лабораториях, на консультациях с преподавателем в семестре. Рекомендуется отвести на подготовку к зачету 10-12 часов, распределив их в течение 3-4 дней, предшествующих дате зачета согласно расписанию.