

Министерство образования и науки Российской Федерации

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ
И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой КИПР, проф.
_____ В.Н.Татаринов
"___" _____ 2012 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ**

по дисциплине: Спецкурс выпускающей кафедры

для специальности: 160905 (201300)– Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования.

Факультет: радиоконструкторский (РКФ)

Профилирующая кафедра: Конструирования и производства радиоаппаратуры (КИПР)

Курс – 5

Семестры – 10

Учебный план набора 2008 г. и последующих лет

Распределение учебного времени:

Лекции	30 ч (ауд.)
Лабораторные работы	8 ч (ауд.)
Практические занятия	8 ч (ауд.)

Всего ауд. занятий 46 ч

Самостоятельная работа	54 ч
Общая трудоемкость	100 ч

Зачёт – 10 семестр

Разработал:

профессор каф. КИПР

В.В.Масалов

"___" _____ 2012 г.

2012

1 Цель практических занятий и особенности их проведения

1.1 Практические (семинарские) занятия направлены на закрепление и расширение знаний, полученных на лекциях и при изучении рекомендованной литературы согласно рабочей программе дисциплины.

1.2 Предусмотрены практические занятия с использованием материалов выпускных квалификационных работ (ВКР) прошлых лет.

1.3 В ходе практических занятий проводится оценивание знаний и умений студентов по итогам решения задач и контрольной работы.

1.4 Практические (семинарские) занятия проводятся в увязке с рассмотрением соответствующих вопросов на лекциях.

2 Содержание занятий

Десятый (весенний) семестр

2.1. Занятие 1 (2 ч, самостоятельная работа 2 ч)

2.1.1 Тема занятия: **Системный анализ объекта проектирования.**

2.1.2 Форма проведения: дискуссия, практические занятия с выполнением задания.

2.1.3 Методика проведения. Преподаватель во вступительном слове предлагает каждому студенту сформулировать, на основе его познаний по материалам первой лекции, основные положения по разделам:

Анализ потребности в объекте разработки. Анализ состояния рынка, поиск аналогов, критика прототипа. Исследование проблемы и определение путей ее решения[1, 2.].

Каждый студент получает возможность высказать свое мнение по обсуждаемым вопросам.

2.1.4 План занятия:

- вступительное слово преподавателя, пояснения по рейтинговой системе, постановка задачи семинарского занятия - 10 мин;

- высказывания студентов и обсуждение (общая дискуссия); активность участников оценивается (от 3 до 5 баллов) - 25 мин;

- практические занятия с анализом состава индивидуальных заданий;

активность участников оценивается

(от 3 до 5 баллов) - 35 мин;

- подведение итогов преподавателем - 10 мин;

- пояснения к следующему занятию - 10 мин.

2.2 Занятие 2 (2 ч, самостоятельная работа 2 ч)

2.2.1 Тема занятия: **Техническое задание(ТЗ) на ВКР проектного профиля**

2.2.2 Форма проведения: дискуссия, практические занятия с выполнением задания.

2.2.3.\ Методика проведения. Преподаватель во вступительном слове предлагает каждому студенту сформулировать на основе его познаний по лекционным материалам, основные понятия по разделам:

2.2.3 Методика проведения. Преподаватель во вступительном слове предлагает каждому студенту сформулировать, на основе его познаний по материалам лекций, основные положения по разделам :

Содержание работ. Технические характеристики. Перечень документов представляемых в пояснительной записке [1, 2].

лекционным материалам, основные понятия по разделам:

Каждый студент получает возможность высказать свое мнение по обсуждаемым вопросам.

2.2.4 План занятия:

- высказывания студентов и обсуждение (общая дискуссия); активность участников оценивается (от 3 до 5 баллов) - 15 мин;
- практические занятия с выполнением задания; активность участников оценивается (от 3 до 5 баллов) - 35 мин;
- подведение контрольной работы - 30 мин;
- подведение итогов и пояснения к следующему занятию - 10 мин.

2.3. Занятие 3 (2 ч, самостоятельная работа 2 ч)

2.3.1 Тема занятия: **Техническое задание на ВКР эксплуатационного профиля.**

2.3.2 Форма проведения: дискуссия, практические занятия с выполнением задания.

2.3.3 Методика проведения: Преподаватель во вступительном слове предлагает каждому студенту сформулировать, на основе его познаний по материалам лекций основное положение по разделам:

Особенности ВКР эксплуатационного профиля. Основные показатели разделов ТЗ связанных с эксплуатационными требованиями[1].

Каждый студент получает возможность высказать свое мнение по обсуждаемым вопросам.

2.3.4 План занятия:

- высказывания студентов и обсуждение (общая дискуссия); активность участников оценивается (от 3 до 5 баллов) - 25 мин;
- практические занятия с выполнением задания; активность участников оценивается (от 3 до 5 баллов) - 45 мин;
- подведение итогов преподавателем - 10 мин;
- пояснения к следующему занятию - 10 мин.

2.4 Занятие 4 (2 ч, самостоятельная работа 2 ч)

2.4.1 Тема занятия: **Техническое задание на ВКР исследовательского профиля.**

2.4.2 Форма проведения: дискуссия, практические занятия с выполнением задания.

2.4.3 Методика проведения: Преподаватель во вступительном слове предлагает каждому студенту сформулировать, на основе его познаний по материалам лекций, основные положения по разделам:

Особенности составления ТЗ на ВКР исследовательского профиля. Формы представления результатов исследований [1, 2].

Каждый студент получает возможность высказать свое мнение по обсуждаемым вопросам.

2.4.4 План занятия:

- высказывания студентов и обсуждение (общая дискуссия); активность участников оценивается (от 3 до 5 баллов) - 15 мин;
- практические занятия с выполнением задания; активность участников оценивается (от 3 до 5 баллов) - 35 мин;
- подведение контрольной работы - 30 мин;
- подведение итогов и пояснения к следующему занятию - 10 мин.

3. Цель лабораторных занятий и особенности их проведения

Целью лабораторных занятий является закрепление навыков, а области к выполнению и защите ВКР. Выполнение лабораторных работ осуществляется либо с использованием ВКР прошлых лет, либо на основе темы предложенной студентом .

Рекомендуемая литература.

1. Масалов Е.В., Чернышев А.А. Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования. Спецкурс выпускающей кафедры (Подготовка и защита выпускной квалификационной работы): Учебно-методическое пособие. – Томск: ТУСУР, 2012, - 46 с.
2. Алексеев В.П., Озёркин Д.В. Системный анализ и методы научно-технического творчества. Учебное пособие. Министерство образования РФ, ТУСУР. – Томск: Изд-во ИОА СО РАН, 2003. – 303 с.