



Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебно-методической работе
Н.В. Бабина
«26» марта 2019 г.



*ИНСТИТУТ ТЕХНИКИ И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ФАКУЛЬТЕТ
ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ*

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

Специальность: 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы

Специализация: Радиоэлектронная борьба

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация (степень) выпускника: инженер

Форма обучения: очная

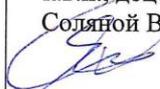
Королев
2019

Автор: к.в.н., доцент Соляной В.Н. Рабочая программа дисциплины «Введение в специальность» . – Королев МО: «Технологический университет», 2019.

Рецензент: к.в.н., доцент Сухотерин А.И.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки специалистов 11.05.01 «Радиоэлектронные системы и комплексы» и Учебного плана, утвержденного Ученым советом Университета. Протокол № 7 от 26.03.2019 года.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры:

Заведующий кафедрой (ФИО, ученая степень, звание, подпись)	к.в.н., доцент Соляной В.Н. 				
Год утверждения (переподтверждения)	2019				
Номер и дата протокола заседания кафедры	№8 от 18.03.19				

Рабочая программа согласована:

Руководитель ОПОП ВО



к.в.н., доцент Соляной В.Н.

Рабочая программа рекомендована на заседании УМС:

Год утверждения (переподтверждения)	2019					
Номер и дата протокола заседания УМС	№6а от 26.03.19					

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Целью изучения дисциплины является профессиональная ориентация студентов и развитие интереса к освоению специальности на начальном этапе обучения в вузе.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции.

Профессиональные компетенции:

ПК-1. Разработка научно-технических проектов, проектирование и сопровождение РТС и РЭС изделий ракетно-космической техники

ПК-2. Эксплуатация радиоэлектронных систем

Основными **задачами** дисциплины являются:

- ознакомление студентов с содержанием специальности «Радиоэлектронные системы и комплексы» и ее значением для народного хозяйства и обороны страны;
- изучение принципов работы и построения основных видов радиоэлектронных систем,
- знакомство с проблемами анализа и синтеза систем на физическом уровне строгости;
- ознакомление студентов с учебно-лабораторной базой, привитие начальных навыков работы с радиоэлектронной аппаратурой;
- изложение методических основ обучения в вузе;
- ознакомление студентов с основным содержанием научно-исследовательских работ на кафедре радиотехнических систем, научно-техническими достижениями сотрудников кафедры и студентов;
- ознакомление студентов с основными предприятиями радиоэлектронной промышленности и научно-исследовательскими учреждениями региона – потребителями молодых специалистов.

После завершения освоения данной дисциплины студент должен:

Знать:

- ИД-1.1 ПК-1. Руководящие, методические и нормативные технические документы по выпуску технической документации.
- ИД-1.2 ПК-1. Порядок работы с персональной вычислительной техникой, файловой системой, форматы представления электронной графической и текстовой информации.

- ИД-1.1 ПК-2. Виды и содержание эксплуатационных документов.
- ИД-1.2 ПК-2. Передовой отечественный и зарубежный опыт эксплуатации и технического обслуживания электронного оборудования.

Уметь:

- ИД-2.1.ПК-1. Уметь разрабатывать материалы проектной конструкторской документации на РТС и РЭС.
- ИД-2.2. ПК-1.Использовать программные приложения для поиска, обработки и анализа патентной и научно-технической информации, для работы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», локальной сети.
- ИД-2.1. ПК-2. Уметь организовывать рабочие места персонала, обслуживающего радиоэлектронные системы.
- ИД-2.2. ПК-2. Уметь работать с эксплуатационной документацией по техническому обслуживанию радиоэлектронных систем.

Владеть:

- ИД-3.1. ПК-1. Владеть навыками по организации совместной работы по проектированию РТС и РЭС со смежными подразделениями.
- ИД-3.2. ПК-1. Разработка плана мероприятий или работы с организациями-исполнителями (соисполнителями) НИР.
- ИД-3.1. ПК-2. Владеть организацией и осуществлением мероприятий по контролю соблюдения эксплуатационной документации по техническому обслуживанию радиоэлектронных систем.
- ИД-3.2. ПК-2. Подготовка предложений по улучшению конструкции, эксплуатации, повышению надежности функционирования радиоэлектронных систем.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Введение в специальность» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, рабочего учебного плана основной образовательной программы подготовки студентов по специальности 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы (уровень специалитета).

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях школьной программы: физика, информатика.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при дальнейшем изучении дисциплин профессионального цикла (базовой и вариативной частей) и выполнении выпускной квалификационной работы.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины для студентов очной формы составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Таблица 1

Виды занятий	Всего часов	Семестр 2
Общая трудоемкость	144	144
Аудиторные занятия	48	48
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа	96	96
КСР	-	-
Курсовые работы (проекты)	-	-
Расчетно-графические работы	-	-
Контрольная работа, домашнее задание	-	-
Текущий контроль знаний	Тест	Тест
Вид итогового контроля	Экзамен	Экзамен

4. Содержание дисциплины
4.1. Темы дисциплины и виды занятий

Таблица 2

Наименование тем	Лекции, час. Очное	Практиче ские занятия, час. Очное	Лаборат орные работы, час. Очное	Занятия в интерактив ной форме, час. Очное	Код компетенций
Раздел I. Базовые положения по основам подготовки и содержанию специалиста РЭСиК					
Тема 1. История и характеристики становления РЭ области профессиональной деятельности специалиста	2	4	-	1	ПК-1 ПК-2
Тема 2. Образовательная программа подготовки специалиста по РЭСиК	2	4	-	1	ПК-1 ПК-2
Тема 3. Требования к уровню освоения специальности и приобретение профессиональных компетенций	2	4	-	1	ПК-1 ПК-2
Раздел II. Особенности реализации и общая характеристика специализации РЭБ					
Тема 4. Области, профессиональные задачи и компетенции по РЭБ	2	4	-	1	ПК-1 ПК-2
Тема 5. История развития и современное содержание РЭБ	4	8	-	2	ПК-1 ПК-2
Тема 6. Общая характеристика компонентов и основы организации РЭБ	4	8	-	2	ПК-1 ПК-2
Итого:	16	32	-	8	

4.2. Содержание тем дисциплины

Тема 1. История и характеристики становления РЭ области профессиональной деятельности специалиста

Исторический очерк развития радиотехники. Роль и место радиоэлектронных систем в современной жизни.

Тема 2. Образовательная программа подготовки специалиста по РЭСиК

Место и роль специальности «Радиоэлектронные системы и комплексы» в общей структуре образования. Содержание специальности. Место работы и функции выпускников по специальности.

Тема 3. Требования к уровню освоения специальности и приобретение профессиональных компетенций.

Основные требования к уровню освоения специальности. Профессиональные компетенции специалистов.

Тема 4. Области, профессиональные задачи и компетенции по РЭБ

Области деятельности специалистов по РЭБ. Профессиональные задачи и компетенции специалистов по РЭБ.

Тема 5. История развития и современное содержание РЭБ

История становления и развития РЭБ. Сущность и современное содержание понятия РЭБ.

Тема 6. Общая характеристика компонентов и основы организации РЭБ

Радиоэлектронные системы и комплексы – общее описание, принципы и проблемы. Общая характеристика компонентов РЭБ. Радиоэлектронная промышленность России. Основы организации РЭБ.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине

«Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по освоению дисциплины» представлены в Приложении 2.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Структура фонда оценочных средств приведена в Приложении 1.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Введение в специальность «Радиоэлектронные системы»: учеб. пособие / И.В. Вознесенский, А.В. Галев, Д.Д. Дмитриев, В.А. Петров; ред. В.Н. Митрохин.— Москва : Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009.— 64 с. — ISBN 978-5-7038-3318-6 .— URL: <https://lib.rucont.ru/efd/287506>;
2. Малюк А.А. Защита информации в информационном обществе: учеб. пособие для вузов / Малюк А. А. - М.: Горячая линия – Телеком, 2015. - 230: есть. - ISBN 978-5-9912-0481-1. - Электронная программа (визуальная). Электронные данные: электронные. URL: <https://lib.rucont.ru/efd/586529>;
3. Защита информации в центрах обработки данных [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ушаков И.А., Десницкий В.А., Чечулин А.А., Захарова Т.Е., Сахаров Д.В. - Санкт-Петербург: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2019. - 92 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/180085>;
4. Ищейнов В.Я., Мещатунян М.В. Защита конфиденциальной информации : учебное пособие. - М.: Форум, 2011 г;
5. Малюк А.А. Теория защиты информации. Научное издание.- М.: Горячая линия-телеком, 2013 г.;
6. Зайцев, А.П. и др. Технические средства и методы защиты информации: учебное пособие для вуза / под. ред. А. П. Зайцева, А. А. Шелупанова. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: Горячая линия-Телеком, 2012 г.;
7. Малюк А.А., Пазизин С.В., Погожин Н.С. Введение в защиту информации в автоматизированных системах: учебное пособие для вузов. - 4-е изд., стереотип. - М.: Горячая линия - Телеком, 2011 г.

Дополнительная литература:

1. Шаньгин В.Ф. Комплексная защита информации в корпоративных системах : учеб. пособие. - М.: ИД "ФОРУМ" : ИНФРА-М, 2013 г.;
2. Мельников Д.А. Информационная безопасность открытых систем: учебник. - М.: ФЛИНТА, 2013 г.;

3. Грибунин В.Г. Комплексная система защиты информации на предприятии : учеб. пособие. - М.: Академия ИЦ, 2009 г.;
4. Ворона В.А., Тихонов В.А. Концептуальные основы создания и применения системы защиты объектов. - М.: Горячая линия-Телеком, 2013 г.;
5. Чипига А.Ф. Информационная безопасность автоматизированных систем: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям в обл. информ. безопасности - М. : Гелиос АРВ, 2010 г.;
6. Васильков А.В., Васильков А.А., Васильков И.А. Информационные системы и их безопасность: учебное пособие. - М.: ФОРУМ, 2013 г.;
7. Мирошник М.А. Тактика вооруженных конфликтов [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Мирошник М.А., Марченков А.А., Гирш В.А. - Санкт-Петербург: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2013. - 100 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/180304>.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Интернет-ресурсы:

1. <http://eup.ru> – научно - образовательный портал.
2. <http://znanium.com> – образовательный портал
3. <http://www.academy.it> – академия АЙТИ

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины приведены в Приложении 2 к настоящей рабочей программе.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень программного обеспечения: MSOffice, PowerPoint.

Информационные справочные системы:

1. Ресурсы информационно-образовательной среды;
2. Рабочая программа и методическая обеспечение по дисциплине: «Введение в специальность».

Ресурсы информационно-образовательной среды МГОТУ:

Рабочая программа и методическое обеспечение по курсу «Введение в специальность».

2. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекционные занятия:

- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран);
- комплект электронных презентаций / слайдов.

Практические занятия:

- компьютерный класс с проектором для интерактивного обучения и проведения лекции в форме слайд-презентации, оборудованный современными лицензионными программно-техническими средствами: операционная система не ниже Windows 7, офисные программы MSOffice;
- рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в глобальную сеть Интернет ;
- рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в глобальную сеть Интернет.

*ИНСТИТУТ ТЕХНИКИ И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ФАКУЛЬТЕТ
ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ*

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ**

«ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

Специальность: 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы

Специализация: Радиоэлектронная борьба

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация (степень) выпускника: инженер

Форма обучения: очная

Королев
2019

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)*	Раздел дисциплины, обеспечивающий формирование компетенции (или ее части)	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части), обучающийся должен:		
				знать	уметь	владеть
1	ПК-1	Разработка научно-технических проектов, проектирование и сопровождение РТС и РЭС изделий ракетно-космической техники	Тема 1-6	<p>ИД-1.1 ПК-1. Руководящие, методические и нормативные технические документы по выпуску технической документации.</p> <p>ИД-1.2 ПК-1. Порядок работы с персональной вычислительной техникой, файловой системой, форматы представления электронной графической и текстовой информации.</p>	<p>ИД-2.1. ПК-1. Уметь разрабатывать материалы проектной конструктивной документации на РТС и РЭС.</p> <p>ИД-2.2. ПК-1. Использовать программные приложения для поиска, обработки и анализа патентной и научнотехнической информации, для работы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», локальной сети.</p>	<p>ИД-3.1. ПК-1. Владеть навыками по организации совместной работы по проектированию РТС и РЭС со смежными подразделениями.</p> <p>ИД-3.2. ПК-1. Разработка плана мероприятий или работы с организационными исполнителями (соисполнителями) НИР.</p>

2	ПК-2	Эксплуатация радиоэлектронных систем	Тема 2, 5	<p>ИД-1.1 ПК-2. Виды и содержание эксплуатационных документов.</p> <p>ИД-1.2 ПК-2. Передовой отечественный и зарубежный опыт эксплуатации и технического обслуживания электронного оборудования</p>	<p>ИД-2.1. ПК-2. Уметь организовать рабочие места персонала, обслуживающего радиоэлектронные системы.</p> <p>ИД-2.2. ПК-2. Уметь работать с эксплуатационной документацией по техническому обслуживанию радиоэлектронных систем.</p>	<p>ИД-3.1. ПК-2. Владеть организацией и осуществлением мероприятий по контролю соблюдения эксплуатационной документации по техническому обслуживанию радиоэлектронных систем.</p> <p>ИД-3.2. ПК-2. Подготовка предложений по улучшению конструкции, эксплуатации, повышению надежности функционирования радиоэлектронных систем.</p>
---	-------------	--------------------------------------	-----------	---	--	--

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Инструменты, оценивающие сформированность компетенции	Показатель оценивания компетенции	Критерии оценки
ПК-1,2	Тест	<p>А) полностью сформирована (компетенция освоена на высоком уровне) – 90% правильных ответов</p> <p>Б) частично сформирована:</p> <ul style="list-style-type: none"> • компетенция освоена на продвинутом уровне – 70% правильных ответов; • компетенция освоена на базовом уровне – от 51% правильных ответов; <p>В) не сформирована (компетенция не сформирована) – менее 50% правильных ответов</p>	<p>Проводится письменно или с применением электронной информационно-образовательной среды. Время, отведенное на процедуру - 30 минут. Неявка – 0 баллов.</p> <p>Критерии оценки определяются процентным соотношением.</p> <p>Неудовлетворительно – менее 50% правильных ответов. Удовлетворительно - от 51% правильных ответов. Хорошо - от 70%. Отлично – от 90%.</p> <p>Максимальная оценка – 5 баллов.</p>

3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы, выносимые на тестирование

ПК-1: Разработка научно-технических проектов, проектирование и сопровождение РТС и РЭС изделий ракетно-космической техники

Вопросы открытого типа

1. _____ – обширный комплекс областей науки и техники, связанных главным образом с проблемами передачи, приёма и преобразования информации с помощью электромагнитных волн.

Ответ: Радиоэлектроника

2. _____ – это узкое понимание радиоэлектроники и включает области науки и техники, связанные с приемом и передачей информации с помощью электромагнитных волн.

Ответ: Радиотехника

3. _____ – это область радиоэлектроники, которая связана с созданием электронных приборов, предназначенных для передачи, обработки и хранения информации, автоматизации производственных процессов, создания энергетических устройств, контрольно-измерительной аппаратуры и других целей.

Ответ: Электроника

4. Перечислите три основные области электроники.

Ответ: вакуумная, твердотельная, квантовая

5. Верно ли утверждение, что в зависимости от сложности решаемых задач радиоэлектронный комплекс может быть автономной частью другого комплекса?

Ответ: может

6. _____ – это радиоэлектронное средство, представляющее собой функционально законченную совокупность радиоэлектронных комплексов и устройств, обладающее свойством перестроения своей структуры для рационального решения тактических и/или технических задач при изменении условий эксплуатации.

Ответ: Радиоэлектронная система

7. В каком году на заседании Русского физико-химического общества в Санкт-Петербурге А. С. Попов продемонстрировал аппарат для приёма электромагнитных волн (Радио)?

Ответ: 1895

8. В каком году итальянский инженер Г. Маркони, получил первый патент и провёл первые опыты беспроводного телеграфирования в Лондоне?

Ответ: 1896

Вопросы закрытого типа

ПК-2: Эксплуатация радиоэлектронных систем;

1. Выберите правильный ответ на вопрос: Кто является изобретателем «радио» на Земле из следующих ученых?

- английский физик М. Фарадей
- немецкий физик Г. Герц
- британские ученые О. Лодж и А. Мирхед
- русский ученый А.С. Попов
- итальянский инженер Г. Маркони

Ответ: русский ученый А.С. Попов

2. Выберите из формулированных ответов правильный ответ на следующий вопрос: Сигнал данных, у которого каждый из представляющих параметров описывается функцией дискретного времени и конечным множеством возможных значений это -

- Аналоговый сигнал
- Дискретизационный аналоговый сигнал
- Квантованный сигнал
- Цифровой сигнал

Ответ: Цифровой сигнал

3. В состав радиоэлектронного комплекса могут входить:

- механические;
- гидравлические;
- электромеханические устройства;

Ответ: все перечисленные.

4. По информационному признаку различают (классифицируют) РТС:

- системы передачи информации на расстояние (связь и телевизионное вещание; радиотелеметрия, т.е. автоматическая передача измерительной информации; передача данных АСУ и т.п.);
- системы извлечения информации;
- системы радиоуправления;
- системы радиоэлектронного противодействия (системы разрушения информации, т.е. системы радиоэлектронной борьбы);

Ответ: все перечисленное.

5. Выберите верные утверждения. Комплекс групповых средств РЭБ состоит из четырех основных подсистем:

- информационного обеспечения;
- управления;
- исполнительных устройств;
- контроля.

Ответ: все утверждения верны

6. Выберите верные утверждения. Типовая структура станции радиотехнической разведки состоит из следующих устройств:

- приемной антенной системы;
- непосредственно приемника,
- пеленгатора, селектора,
- запоминающего устройства,
- устройства обработки принимаемых сигналов,
- измерителя параметров сигнала,
- запоминающего устройства,
- линии передачи данных (телеметрического устройства).

Ответ: Все утверждения верны.

7. Выберите верные утверждения. Структура станции помех групповой защиты на уровне элементарного представления предусматривает наличие следующих взаимосвязанных устройств:

- генератора высокочастотного шума;
- полосового фильтра;
- усилителя мощности выходного помехового сигнала;
- передающей антенны.

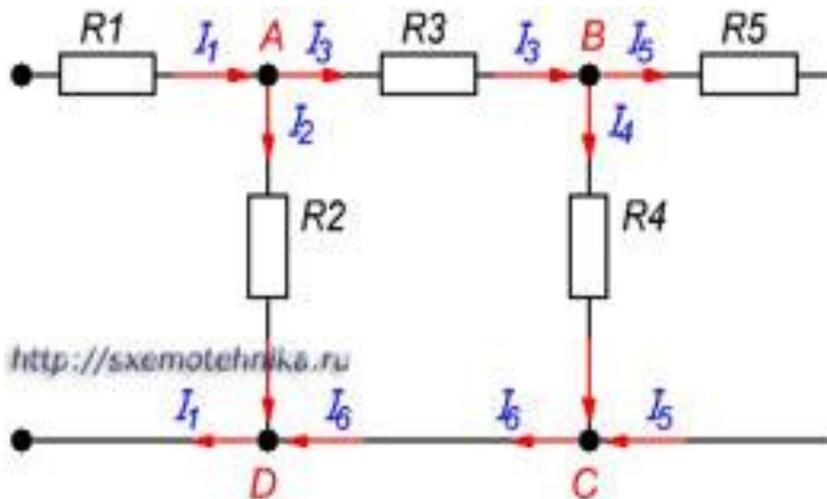
Ответ: все утверждения верны.

Вопросы открытого типа

ПК-1: Разработка научно-технических проектов, проектирование и сопровождение РТС и РЭС изделий ракетно-космической техники

1. Расчетная задача на Первый закон Кирхгофа (правило узлов или закон токов)

Имеется схема, представленная на рисунке:



Известно, для узла A: $I_4 = 2$ мА и $I_5 = 3$ мА. Необходимо найти I_3

Решение:

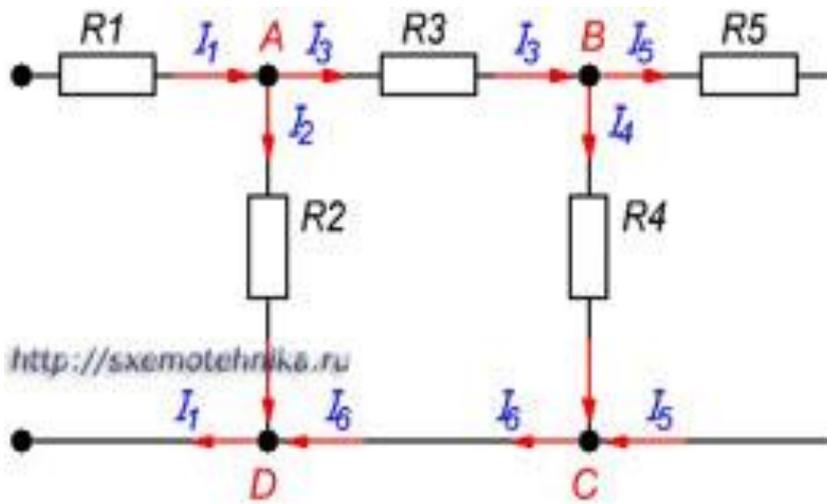
Первый закон Кирхгофа (или закон токов Кирхгофа) гласит:

сумма токов, втекающих в узел, равна сумме токов,
вытекающих из узла.

Следовательно (ответ): $I_3 = I_4 + I_5 = 5$ мА

2. Расчетная задача на Первый закон Кирхгофа (правило узлов или закон токов)

Имеется схема, представленная на рисунке:



Известно, для узла С: $I_4 = 2$ мА и $I_5 = 3$ мА. Необходимо найти I_6

Решение:

Первый закон Кирхгофа (или закон токов Кирхгофа) гласит:

сумма токов, втекающих в узел, равна сумме токов,
вытекающих из узла.

Следовательно (ответ): $I_6 = I_4 + I_5 = 5$ мА

3. Первый закон Кирхгофа:

Ответ: сумма токов, втекающих в узел, равна сумме токов, вытекающих из узла

4. Второй закон Кирхгофа:

Ответ: полная электродвижущая сила (ЭДС), действующая в замкнутом контуре, равна сумме падений напряжения на всех резисторах в этом контуре

5. Расстояние (λ) проходимое электромагнитной волной за один период колебаний (T) – _____ электромагнитной волны.

Ответ: длина

6. Скорость прохождения периодов волны в секунду в рассматриваемой точке пространства – _____ электромагнитной волны.

Ответ: частота

7. Существующий спектр радиоволн разделяются на следующие диапазоны, которые различаются характеристиками распространения:

Ответ: диапазон очень низких частот; низкочастотный диапазон; высокочастотный диапазон

8. Верно ли утверждение, что выпускник-радиоинженер должен уметь выявлять патентную чистоту технических решений в рамках компетенций научно (экспериментально) – исследовательской деятельности?

Ответ: верно

Вопросы открытого типа

ПК-2: Эксплуатация радиоэлектронных систем

1. Верно ли утверждение, что выпускник-радиоинженер должен участвовать в работе по подготовке научных статей, сообщений, рефератов и заявок на изобретения в рамках компетенций научно (экспериментально) – исследовательской деятельности?

Ответ: Верно

2. Верно ли утверждение, что выпускник-радиоинженер должен уметь оценивать затраты труда, результаты и качество работы исполнителей в рамках компетенций организационно-управленческой деятельности?

Ответ: верно

3. _____ представляет собой характеристику профессиональных навыков, умений и знаний, необходимых для осуществления профессиональной деятельности, содержание конкретных трудовых функций, ранжированных по уровням квалификации в зависимости от сложности и ответственности выполняемой работы.

Ответ: Профессиональный стандарт

4. Радиоэлектронная борьба (РЭБ) – это _____

Ответ: Совокупность согласованных мероприятий и действий по радиоэлектронному поражению радиоэлектронных объектов противника; радиоэлектронной защите своих радиоэлектронных объектов; радиоэлектронно-информационному обеспечению ведения РЭБ

5. Основными объектами РЭБ следует рассматривать:

Ответ: объекты радиоэлектронного поражения (подавления) и объекты радиоэлектронной защиты.

6. Низкочастотный диапазон (НЧ) радиоволн (300 кГц--3 МГц) используется для _____, так как радиус действия НЧ-сигналов незначителен.

Ответ: ближней связи

7. Сигналы в высокочастотном диапазоне (ВЧ) радиоволн (3-30 МГц) распространяются на очень большие расстояния за счет многократного _____ радиоволн от ионосферы и поверхности Земли.

Ответ: отражения

8. Техническая реализация средств радиотехнической разведки предусматривает как _____, так и _____ подходы построения и широко используются вычислительные средства.

Ответ: аналоговые; цифровые.

9. Типовые задачи (виды защиты объектов), решаемые в ходе радиоэлектронного подавления РЭС являются: _____ защита; _____ защита; _____ защита из боевых порядков; _____ защита из удаленных боевых порядков зон.

Ответ: индивидуальная; взаимная; групповая; зонная.

10. Для подавления РЛС управлением оружием используются применяются и реализуются в САП следующие методы активного РЭП:

- создание активных помех каналу _____;
- создание активных помех каналу _____;
- создание активных помех _____ каналу.

Ответ: определения скорости; дальности; угломерному.

11. Для подавления РЛС широко реализуются методы _____ защиты: сброс дипольных отражателей и инфракрасных и радиолокационных буксируемых ловушек.

Ответ: пассивной

12. Техническая реализация _____ предусматривает наличие устройств: набор ловушек, автомат выброса и блок управления.

Ответ: буксируемых ловушек