

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 22.02.2018 13:29:22

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f4155021ab0ee3e793a19

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра физики и нанотехнологий

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

Рабочая программа дисциплины

ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ИЗДЕЛИЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ

Технологические процессы изготовления изделий электронной техники

Направление подготовки: 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника

Профиль подготовки: Технологии в нанoeлектронике

Квалификация: бакалавр

Факультет физики, математики, информатики

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 2 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	уп	рпд		
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	18	18	18	18
В том числе инт.	12	12	12	12
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью дисциплины является изучение: базовых принципов проектирования конструкций РЭС, оптимального выбора компонентов, обеспечения надежности конструкций, элементов технологии изготовления узлов и блоков РЭА.
1.2	Задачами дисциплины являются:
1.3	- познакомить обучающихся с основными принципами конструирования РЭС на основе базового принципа конструирования;
1.4	- ознакомить с методами расчета и обеспечения надежной работы, технологическими процессами при производстве деталей и блоков радиоэлектронных устройств;
1.5	- дать информацию о методах оптимального выбора материалов, компонентов и конструктивов, применяемых при производстве конструкций РЭС, показать влияние дестабилизирующих факторов на выходные характеристики конструкций и указать пути их минимизации;
1.6	- научить принимать и обосновывать конкретные технические решения при системном конструировании РЭС.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ОД
--------------------	---------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах****Знать:**

сущность организации экономики, основные принципы построения экономических систем на предприятии по изготовлению изделий электронной техники

сущность организации экономики, основные принципы построения экономических систем, принципы и методы управления основными и оборотными средствами, методы оценки эффективности их использования на предприятии по изготовлению изделий электронной техники

сущность организации экономики, основные принципы построения экономических систем, принципы и методы управления основными и оборотными средствами, методы оценки эффективности их использования способы экономии ресурсов, механизмы ценообразования, формы оплаты труда на предприятии по изготовлению изделий электронной техники

Уметь:

находить и использовать необходимую экономическую информацию

находить и использовать необходимую экономическую информацию, определять состав материальных, финансовых, трудовых ресурсов организации

находить и использовать необходимую экономическую информацию, определять состава материальных, финансовых, трудовых ресурсов организации, заполнять первичные документы по экономической деятельности организации

Владеть:

основами экономических знаний

основами экономических знаний в различных сферах деятельности

основами экономических знаний в различных сферах деятельности и способен применять их на практике

ОК-9: готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий**Знать:**

Основы первой медицинской помощи

Основы первой медицинской помощи, методы защиты при чрезвычайных ситуациях

Основы первой медицинской помощи, методы защиты при чрезвычайных ситуациях, алгоритм действий при различных чрезвычайных ситуациях

Уметь:

В теории и на практике применять знания о методах защиты при чрезвычайных ситуациях

В теории и на практике применять знания о методах защиты при чрезвычайных ситуациях, оказать первую доврачебную медицинскую помощь

В теории и на практике применять знания о методах защиты при чрезвычайных ситуациях, оказать первую доврачебную медицинскую помощь при трамвах и других непредвиденных чрезвычайных ситуациях

Владеть:

Основными методами защиты в условиях чрезвычайной ситуации

Основными методами защиты в условиях чрезвычайной ситуации, основными приемами медицинской помощи

Основными методами защиты в условиях чрезвычайной ситуации, основными приемами медицинской помощи, алгоритмом действия при различных чрезвычайных ситуациях

ПК-4: способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектов

Знать:

термины и определения

содержание предварительного технико-экономического обоснования радиотехнических устройств

содержание предварительного технико-экономического обоснования систем

Уметь:

проводить технико-экономическое обоснование проектов радиотехнических устройств

проводить технико-экономическое обоснование проектов систем

анализировать технико-экономическое обоснование проектов

Владеть:

понятийным аппаратом

методами предварительного технико-экономического обоснования

навыками предварительного технико-экономического обоснования

ПК-5: готовностью выполнять расчет и проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования

Знать:

методы сбора и анализа данных, необходимых для расчета, проектирования и разработки устройств радиотехнических систем

основные критерии, характеризующие технико-экономические преимущества проектируемых устройств радиотехнических систем

методы оценки исходных данных для расчета, проектирования и разработки устройств радиотехнических систем

Уметь:

разрабатывать методы анализа данных, необходимых для расчета, проектирования и разработки устройств радиотехнических систем

использовать основные критерии, характеризующие технико-экономические преимущества проектируемых устройств радиотехнических систем

применять методы оценки исходных данных для расчета, проектирования и разработки устройств радиотехнических систем

Владеть:

навыками сбора и анализа данных, необходимых для расчета, проектирования и разработки устройств радиотехнических систем

навыками использования основных критериев, характеризующих технико-экономические преимущества проектируемых устройств радиотехнических систем

навыками применения методов оценки исходных данных для расчета, проектирования и разработки устройств радиотехнических систем

ПК-6: способностью разрабатывать проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы

Знать:

методы сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по тематике исследования

достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии

методы сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по тематике исследования, достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии

Уметь:

применять методы сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по тематике исследования, достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии

применять достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии

применять методы сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по тематике исследования, достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии

Владеть:

методами сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по тематике исследования

достижениями отечественной и зарубежной науки, техники и технологии

методами сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по тематике исследования, достижениями отечественной и зарубежной науки, техники и технологии