

Аннотация дисциплины

Общая трудоёмкость изучения дисциплины составляет **3 ЗЕТ (108 ч)**.

Цели и задачи дисциплины

Формирование у студентов понимания сущности и социальной значимости своей будущей профессии, основных проблем дисциплин, определяющих конкретную область его деятельности, их взаимосвязи в целостной системе знаний.

Место дисциплины в структуре ООП: обязательная дисциплина вариативной части профессионального цикла. Дисциплина представляет собой вводный курс, призванный ознакомить студента с особенностями избранного направления подготовки бакалавра-инженера, с особенностями обучения в вузе, и в этой связи не требует предварительного изучения каких-либо дисциплин образовательной программы. Дисциплина «Введение в профессию» готовит студента к освоению всех дисциплин ООП с пониманием их значения для решения задач обучения и последующей профессиональной деятельности.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8).

Содержание дисциплины. Основные разделы: Особенности обучения в вузе. Основные права и обязанности студента. ФГОС, ООП, РУП, рабочие программы дисциплин в формировании бакалавра-инженера. Организация самостоятельной работы в семестре. Подготовка к сессии. Выпускники вузов на рынке труда в России и за рубежом Социальная мобильность выпускника. История ТУСУРа, РКФ, его специальностей/направлений. Задачи отрасли в системе народного хозяйства страны и назначение радиоэлектронных средств (РЭС), радиооборудования (РО). Специальность радиоинженера для отрасли и его деятельность на различных этапах жизненного цикла РЭС. Техническая эксплуатация и обеспечение надежности РЭС. Работа инженера по созданию и эксплуатации РЭС как деятельность в нормативно-правовом поле. История радиоэлектроники и радиоаппаратостроения. Информация, сигналы, сообщения и каналы связи. Радиотехнические цепи и их анализ. Пассивные цепи. Четырехполюсники. Частотные свойства пассивных цепей. АЧХ и ФЧХ. Колебательный контур (LC -цепь). Активные элементы РЭС и их

функции. Детектирование, преобразование частоты, модуляция. Основные типы радиотехнических систем. Взаимодействие различных типов РЭС/РО.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: место радиоэлектроники в ряду научно-технических направлений; основные задачи проектирования, технологии и технической эксплуатации РЭС/РО; основные моменты истории вуза, факультета, специальности; содержание ООП по избранному направлению; основные особенности обучения в вузе и последующего трудоустройства; характер деятельности радиоинженера на различных этапах жизненного цикла РЭС и место направления в сложившейся системе разделения инженерного труда;

уметь: анализировать простейшие преобразования сигналов в РЭС;

владеть: основными понятиями, терминами и определениями в области учебного процесса в вузе, радиоэлектроники, радиоаппаратостроения и технической эксплуатации РЭС.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа с выполнением индивидуальных заданий.

Изучение дисциплины заканчивается **зачетом**.