

Аннотация

Дисциплина «Основы технического творчества» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/специальности 12.03.01 «Приборостроение» направленности «Технология аэрокосмического приборостроения». Дисциплина реализуется кафедрой «№23».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-1 «Способен участвовать в разработке функциональных, структурных и принципиальных схем приборов и систем»

ПК-2 «Способен рассчитывать и проектировать элементы и устройства приборов, основанные на различных физических принципах действия с использованием стандартных средств компьютерного проектирования»

ПК-3 «Способен строить простейшие физические и математические модели схем, конструкций и технологических процессов в области приборостроения»

ПК-5 «Способен составлять отдельные виды технической документации, включая технические условия, описания, инструкции и другие документы»

ПК-10 «Способен разрабатывать технические задания на проектирование приспособлений предусмотренных технологией и выполнять проектирование отдельных узлов оснастки»

ПК-11 «Способен выбирать типовое технологическое оснащение с предварительной экономической оценкой, планировать размещение технологического оборудования, техническое оснащение и организацию рабочих мест, расчет производственных мощностей и загрузку оборудования по действующим методикам и нормативам»

ПК-12 «Способен осуществлять технический контроль производства приборов, контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием основ выполнения поисковых научных исследований и формирования структурно-функциональных моделей научной работы. Материал курса лекций базируется на теории решения изобретательских задач и дополнен методами построения моделей изделий и процессов.

Основные задачи изучения дисциплины:

- сформировать у студентов творческий подход к решению конструкторско-технологических задач;
- выработать навыки применения поисковых методов решения задач проектирования конструкций и технологий;
- развить системное понимание подходов к решению технических задач и формирования алгоритмов проектных решений;
- сформировать основы подготовки технологической

Преподавание дисциплины предусматривает лекционную форму организации учебного процесса с выполнением самостоятельной работы студентами.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Язык обучения по дисциплине русский