

Аннотация к дисциплине: Производство летательных аппаратов

Название дисциплины	Производство ракет
Направление (специальность) подготовки	24.05.01 Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов
Направленность (профиль/программа/специализация)	Ракетно-космические композитные конструкции
Место дисциплины	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули)
Трудоемкость (з.е. / часы)	4 з.е. / 144 часов
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является ознакомление студента с технологией изготовления элементов конструкций ЛА, на всех этапах производственного цикла; получение представления о взаимодействии структур предприятия в производственном процессе; формирование инженера-конструктора, способного оценить технологичность разработанной конструкции, при выполнении рабочих чертежей узла, соблюдать единство конструкторских баз технологических, конструировать узлы с учетом современных высокотехнологичных методов обработки.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-7. Способность разрабатывать технологические процессы изготовления конструкций из композиционных материалов. обосновывать наиболее оптимальные и экономически целесообразные конструкторско-технологические решения изделий из композиционных материалов. ПК-8. Обеспечение функционирования сборочного производства в соответствии с действующей конструкторской, технологической и нормативной документацией и внедрение в производство технологических процессов сборки и испытаний вновь запускаемых изделий ПК-9. Разработка и внедрение новых технологических процессов сборки и испытаний, технологическая подготовка производства и освоение технологии сборки и испытаний новых типов изделий ПК-10. Разработка и внедрение в производство новых конструкционных материалов (в том числе композиционных), а также технологические процессы и технологии их создания ПК-11. Техническое руководство разработкой технологической документации сборки и испытаний новых изделий ракетной техники и освоением новых технологий в агрегатно-сборочном производстве, руководство технологическим сопровождением освоенного серийного производства ракетной техники
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Задачи и содержание учебной дисциплины. Характеристика ракеты как объекта производства. Конструкторско-технологическая характеристика соединений. Качество поверхностей деталей изделий ракетостроения. Организация, планирование, автоматизация процесса разработки и создания ЛА. Экономическая эффективность технологических процессов. Технологичность конструкции РДТТ. Точность изготовления и сборки изделий. Изготовление узлов, панелей и отсеков ракет из композиционных материалов. Производство, испытания и эксплуатация ракет. Эффективность ракетных систем.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен Курсовой проект