

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Организация производства изделий из композиционных материалов»

Дисциплина «Организация производства изделий из композиционных материалов» является частью программы бакалавриата «Материаловедение и технологии материалов (общий профиль, СУОС)» по направлению «22.03.01 Материаловедение и технологии материалов».

### **Цели и задачи дисциплины**

Изучение основ организации производства конструкций из композиционных материалов, получение студентами знаний о технологиях производства изделий из композиционных материалов. В процессе изучения данной дисциплины студент расширяет и углубляет следующие общекультурные ценности и профессиональные компетенции: - Способность принимать участие в работах по организации производства для создания отдельных деталей и узлов двигателей и энергетических установок летательных аппаратов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств проектирования ПК-2.2 Цели и задачи дисциплины: - Освоение общих основ организации производства для изготовления изделий из композиционных материалов; - Формирования умения по организации производства для изготовления изделий из композиционных материалов в зависимости от используемых технологических процессов - Привитие студентам навыков проектирования производственных помещений необходимых для освоения новых технологических процессов..

### **Изучаемые объекты дисциплины**

- Технологии изготовления изделий из композиционных материалов;  
- Оборудование для производства изделий из композиционных материалов;  
- Основные и вспомогательные материалы для изготовления изделий из композиционных материалов; - Технологические схемы производства изделий из композиционных материалов..

### Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		8	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	60	60	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	20	20	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	38	38	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	84	84	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144	

### Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
8-й семестр				
Разработка технологической схемы производства изделий	9	0	15	40
Разработка технологической схемы производства изделий по технологии мокрой пропитки. Разработка технологической схемы производства изделий по инфузионной технологии. Разработка технологической схемы производства изделий по технологии прямого прессования. Разработка технологической схемы производства изделий по технологии RTM. Разработка технологической схемы производства изделий препреговой технологии.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Технологические схемы производства изделий из ПКМ.	2	0	5	14
Технологическая схема производства изделий из препрегов, инфузионной пропиткой, прямом прессовании, РТМ, мокрая пропитка.				
Основные формы организации работ при производстве изделий из ПКМ по различным технологиям.	3	0	7	12
Формы организации работ на производстве изделий из композиционных материалов по различным технологиям. Виды технологий изготовления изделий из КМ. Необходимое оборудование на рабочем месте для изготовления изделий из КМ для различных технологий. СМК и нормативная документация на промышленное производство изделий из ПКМ, основы техники безопасности на производстве ГОСТ, СМК, СанПиН, Ростехнадзор и пр.				
Требования при производстве изделий из ПКМ	2	0	3	6
СМК и нормативная документация на промышленное производство изделий из ПКМ, основы техники безопасности на производстве. ГОСТ, СМК, СанПиН, Ростехнадзор и пр.				
Общая планировка рабочих мест при производстве изделий из КМ	2	0	3	6
Общая планировка рабочих мест при производстве изделий из КМ, изготавливаемых по различным технологиям в одном цехе.				
Введение	2	0	5	6
Основные стадии организации производства изделий из полимерных композиционных материалов. Основные принципы лежащие в основе организации производства .				
ИТОГО по 8-му семестру	20	0	38	84
ИТОГО по дисциплине	20	0	38	84