

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра материаловедения и физики металлов

название кафедры

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Технология конструкционных материалов»

Название дисциплины

Направление подготовки (специальность)

24.03.04 – «Авиастроение»

(шифр и наименование направления подготовки (специальности))

Направленность подготовки (профиль)

Технология производства вертолетов

(наименование направленности/ профиля)

Квалификация выпускника

бакалавр

(наименование квалификации)

Форма обучения

очная

(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

УФА 2016

год

Исполнитель: старший преподаватель

Должность

Фамилия И. О.

Соловьев П.В.

Заведующий кафедрой: _____

Фамилия И.О.

Зарипов Н.Г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технология конструкционных материалов» является дисциплиной базовой части.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 24.03.04 – «Авиастроение», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "09" февраля 2016 г. № 93.

Целью освоения дисциплины является:

- Изучение основ технологии получения и обработки конструкционных материалов, используемых в авиастроении.

Задачи:

- развитие у студентов способности разбираться в технологических процессах, правильно выбирать технологии получения заготовок с целью обеспечения оптимальных свойств в зависимости от условий эксплуатации;
- научить студентов применять полученные знания и умения в профессиональной деятельности, развитие практических навыков и необходимых компетенций в целях обеспечения востребованности таких специалистов на рынке труда.

Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	способность выбирать способы реализации основных технологических процессов при изготовлении двигателей летательных аппаратов	ПК-8	- физические основы технологии получения и обработки машиностроительных материалов, используемых в авиастроении;	- Выбирать технологии изготовления изделий с учетом условий функционирования оборудования;	- навыками выбора наиболее предпочтительной технологии изготовления деталей, узлов и агрегатов в авиастроении
2	способность обеспечивать технологичность изделий в процессе их конструирования и изготовления, контролировать соблюдение	ПК-9	- методы обработки металлов (литье, деформация, резание); -технологию получения и обработки новых металлических материалов;	- Выбирать технологии обработки материалов для обеспечения необходимого комплекса свойств, надежности и работоспособности	- способностями к анализу технологических проблем современного авиастроения и синтезу наиболее рациональных решений этих

технологической дисциплины при изготовлении изделий		неметаллических материалов; композиционных и керамических материалов	оборудования.	проблем
---	--	--	---------------	---------

Содержание разделов дисциплины

(пример заполнения)

№	Наименование и содержание разделов
1	Введение. Дисциплина Технология конструкционных материалов, ее задачи.
2	Основы металлургического производства. 1.1. Производство чугуна и стали 1.2. Производство цветных металлов
3	Основы литейного производства 2.1. Литейные свойства металлов 2.2.. Технологические процессы получения отливок.
4	Основы обработки металлов давлением 3.1. Физические основы пластической деформации металлов. 3.2. Основные способы обработки металлов давлением.
5	Основы сварочного производства 4.1. Физические основы технологии сварочного производства. Способы сварки сталей и сплавов. 4.2. Пайка, напыление, наплавочные работы. Нанесение покрытий
6	Основы механической обработки 5.1. Основы технологии и классификация способов механической обработки 5.2. Электрохимические и электрофизические способы обработки
7	Перспективные технологии 6.1. Порошковая металлургия 6.2. Технологии получения композиционных материалов

Подробное содержание дисциплины, структура учебных занятий, трудоемкость изучения дисциплины, входные и исходящие компетенции, уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенций, учебно-методическое, информационное, материально-техническое обеспечение учебного процесса изложены в рабочей программе дисциплины.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Научно-методического совета

по направлению подготовки (специальности)
24.03.04 – «Авиастроение»
(шифр и наименование образовательной программы)

Настоящим подтверждаю, что представленный комплект аннотаций рабочих программ учебных дисциплин по направлению подготовки (специальности)
24.03.04 – «Авиастроение»
(шифр и наименование образовательной программы)

реализуемой по форме обучения очной
(указать нужное: очной, очно-заочной (вечерней), заочной)

соответствует рабочим программам учебных дисциплин указанной выше образовательной программы.

Председатель НМС



подпись

Гишваров А. С.

«4» 07 2016 г.
дата