

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования

«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра оборудования и технологии сварочного производства

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ СВАРКИ В АВИАДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИИ»

Название дисциплины

Направление подготовки (специальность)

15.03.01 Машиностроение (академический бакалавр)

(шифр и наименование направления подготовки (специальности))

Направленность подготовки (профиль)

Оборудование и технология сварочного производства

(наименование направленности/ профиля)

Квалификация выпускника

академический бакалавр

(наименование квалификации)

Форма обучения

очная

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

УФА 2015год

Исполнитель: _____ доцент _____ Бычков В.М.
Должность *Фамилия И.О.*

Заведующий кафедрой: _____ _____ Атрощенко В.В.
Фамилия И.О.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Специальные методы сварки в авиадвигателестроении» является дисциплиной по выбору учебного плана (Б1.В.ДВ11)

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки бакалавра 15.03.01 Машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "3" сентября 2015 г. № 957.

Цель освоения учебной программы: приобретение знаний и умений, необходимых для обоснованного выбора основных и вспомогательных материалов при сварке, а также способов реализации основных технологических процессов сварочного производства авиационных газотурбинных двигателей (ГТД).

Задачи:

- изучить особенности сварных соединений узлов ГТД, получаемых с применением аргонодуговой сварки, электронно-лучевой сварки, диффузионной сварки, линейной сварки трением;
- изучить особенности технологий сварки и оборудования, применяемых в сварочном производстве авиационных ГТД;
- приобрести умения выбирать основные и вспомогательные материалы при сварке, а также способы реализации основных технологических процессов сварочного производства авиационных ГТД.

Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	умение выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные	ПК-17	особенности сварных соединений узлов ГТД, получаемых с применением аргонодуговой сварки, электронно-лучевой сварки,	выбирать основные и вспомогательные материалы при сварке, а также способы реализации основных технологических процессов	методикой выбора основных и вспомогательных материалов при сварке, а также способов реализации основных технологических

методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения	диффузионной сварки, линейной сварки трением;	сварочного производства авиационных газотурбинных двигателей.	процессов сварочного производства авиационных газотурбинных двигателей.
	особенности технологий сварки и оборудования, применяемых в сварочном производстве авиационных ГТД.		

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование и содержание разделов
1	<p>Особенности конструкции сварных соединений газотурбинных двигателей и свариваемости материалов этих конструкций</p> <p>Особенности конструкции сварных соединений газотурбинных двигателей. Особенности свариваемости материалов, применяемых в газотурбинных двигателях</p>
2	<p>Особенности технологии и оборудования в сварочном производстве узлов ГТД</p> <p>Особенности технологии и оборудования аргонодуговой сварки узлов газотурбинных двигателей. Особенности технологии и оборудования электронно-лучевой сварки узлов газотурбинных двигателей. Особенности технологии и оборудования диффузионной сварки узлов газотурбинных двигателей. Особенности технологии и оборудования линейной сварки трением узлов газотурбинных двигателей.</p>

Содержание и структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Трудоемкость дисциплины по видам работ

Вид работы	Трудоемкость, час.
	7 семестр
Лекции (Л)	20
Практические занятия (ПЗ)	
Лабораторные работы (ЛР)	20
КСР	4

Курсовая проект работа (КР)	
Расчетно - графическая работа (РГР)	
Самостоятельная работа (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	91
Подготовка и сдача экзамена	
Подготовка и сдача зачета	9
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	Зачет с оценкой

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.