

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования

«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра двигателей внутреннего сгорания

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

*«АВТОМАТИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ ДВС»*

Направление подготовки (специальность)  
13.03.03 Энергетическое машиностроение

Направленность подготовки (профиль)  
*Двигатели внутреннего сгорания*

Тип программы  
*академический*

Квалификация выпускника  
*бакалавр*

Форма обучения  
*очная*

УФА 2015

Исполнитель: к.т.н., доцент Борисов А.О.



Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор Еникеев Р.Д.



## Место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по направлению подготовки 141100 «Энергетическое машиностроение», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «08» декабря 2009 г. № 715 и актуализирована в соответствии с требованиями ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «01» октября 2015 г. № 1083.

Дисциплина «Автоматическое управление и регулирование ДВС» является дисциплиной:

- согласно ФГОС ВПО по выбору вариативной части;
- согласно ФГОС ВО по выбору вариативной части.

Матрица соответствия компетенций ФГОС ВПО компетенциям ФГОС ВО представлена в таблице:

Компетенции ФГОС ВПО	Компетенции ФГОС ВО
Способность и готовность использовать информационные технологии, в том числе современные средства компьютерной графики в своей предметной области (ПК-1); способность демонстрировать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин и готовностью использовать основные законы в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ПК-2);  способность выполнять численные и экспериментальные исследования, проводить обработку и анализ результатов (ПК-14).	Способность принимать и обосновывать конкретные технические решения при создании объектов энергетического машиностроения (ПК-3).

Цель освоения дисциплины – сформировать знания и умения, необходимые для разработки и применения энергоэффективных силовых установок с ДВС.

Задачи:

- изучить современные системы управления показателями поршневых двигателей и их агрегаты;
- изучить методы повышения качества систем регулирования ДВС;
- научиться определять качество переходных процессов в системах регулирования ДВС;

научиться методам повышения качества систем регулирования ДВС.

### **Перечень результатов обучения**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

№	Формируемая компетенция	Код	Знать	Уметь
1	Способность принимать и обосновывать конкретные технические решения при создании объектов энергетического машиностроения	ПК-3	- современные системы управления показателями поршневых двигателей и их агрегаты; - методы повышения качества систем регулирования ДВС.	- определять качество переходных процессов в системах регулирования ДВС; - применять меты повышения качества систем регулирования ДВС.

### **Содержание разделов дисциплины**

№	Наименование и содержание разделов
1	Современные системы управления показателями поршневых двигателей и их агрегаты.
2	Методы повышения качества систем регулирования ДВС.

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)

**13.03.03 Энергетическое машиностроение**

(цифры и наименование образовательной программы)

Настоящим подтверждаю, что представленный комплект аннотаций рабочих программ учебных дисциплин по направлению подготовки (специальности)

**13.03.03 Энергетическое машиностроение**

(цифры и наименование образовательной программы)

по профилю (направленности)

**Двигатели внутреннего сгорания**

реализуемой по форме обучения **очной**

(указать название этой дисциплины (курса, модуля)

соответствует рабочим программам учебных дисциплин указанной выше образовательной программы.

Председатель НМС



подпись

Ф. Р. Исмагилов

«13» 11 2015 г.  
дата