

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**

*«ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПОРШНЕВОГО ДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИЯ»*

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 «*ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПОРШНЕВОГО ДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИЯ*» 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 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);  готовностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и способностью привлечь для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ПК-3)	Способность проводить анализ работы объектов профессиональной деятельности (ПК-12).

**Целью освоения дисциплины является:** – на основе анализа состояния мировой экологической обстановки, отраслей энергетики и транспорта определить круг проблем, которые могут быть в перспективе решены применением поршневых и комбинированных двигателей внутреннего сгорания, а также определить пути решения тех проблем в обществе, которые возникли в связи с их производством, эксплуатацией и утилизацией.

### **Задачи:**

- изучить выходные нормируемые показатели поршневых двигателей; системы и устройства для их обеспечения;

- изучить методы анализа нормируемых выходных показателей поршневых двигателей и энергоустановок на их базе; развитие методов;
- изучить возможные направления развития поршневых двигателей.
- научиться самостоятельно выполнять мониторинг новых разработок в области анализа выходных показателей и изменений требований к топливной экономичности и токсичности транспорта и внедорожной техники.

### **Перечень результатов обучения**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

№	Формируемая компетенция	Код	Знать
1	Способность проводить анализ работы объектов профессиональной деятельности	ПК-12	- выходные нормируемые показатели поршневых двигателей; системы и устройства для их обеспечения; - методы анализа выходных показателей поршневых двигателей и их развитие; - возможные направления развития поршневых двигателей.

### **Содержание разделов дисциплины**

№	Наименование и содержание разделов
1	Выходные нормируемые показатели объектов поршневых двигателей; системы и устройства для их обеспечения;
2	Методы анализа выходных показателей поршневых двигателей и их развитие;
3	Возможные направления развития поршневых двигателей.

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**

(цифра и наименование образовательной программы)

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

**13.03.03 Энергетическое машиностроение**

(цифра 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