

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ)  
Институт машиностроения и автомобильного транспорта



План одобрен Учёным советом  
Протокол № 10  
от 23 мая 2019г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Ректор А.М. Саралидзе

13.04.03

## 13.04.03 Энергетическое машиностроение

Программа ма: Двигатели внутреннего сгорания

Кафедра: Кафедра тепловых двигателей и энергетических установок

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная

Срок обучения: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019  
Учебный год 2019-2020  
Образовательный стандарт № 149 от 28.02.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности	Профессиональные стандарты	Номер	Дата
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА			
01.004	ПЕДАГОГ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ			
31	АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ		38993	24.09.2015
31.010	КОНСТРУКТОР В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ			
31.021	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИСПЫТАНИЯМ И ИССЛЕДОВАНИЯМ В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ			
+	Типы задач профессиональной деятельности		34715	14.11.2014
+	научно-исследовательский		45969	15.03.2017
+	проектно-конструкторский			
+	педагогический			




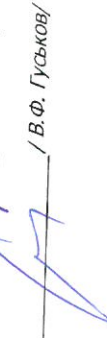
### СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД

Начальник УМУ

Директор ИМИАТ

Зав. кафедрой ТДиЭУ

 / А.А. Панфилов /  
 / И.П. Шейн /  
 / А.И. Елкин /  
 / В.Ф. Гуськов /









	Итого				Курс 1		Курс 2					
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4		
											Мин.	Макс.
Итого (с факультативами)				91	121	121	61	30	31	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				90	120	120	60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	28%	72%	30%	48	69	69	48	27	21	21	21	21
Обязательная часть				10	19	19	13	8	5	6	6	6
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				38	50	50	35	19	16	15	15	15
Практика	0%	100%	0%	36	42	42	12	3	9	30	9	21
Обязательная часть												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				36	42	42	12	3	9	30	9	21
Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9
Обязательная часть				6	9	9				9		9
Факультативы				1	1	1	1	1	1			
Процент ... занятий от аудиторных в интерактивной форме	лекционных				40%							
Объём обязательной части от общего объёма программы	в интерактивной форме				44.4%							
	Объём обязательной части от общего объёма программы				15.8%							
Учебная нагрузка (астр.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				38.2		-	40.8	34.7	-	39.8	
	ОП, факультативы (в период экз. сессии)				52.7		-	45	57.6	-	54	
	в период гос. экзаменов						-			-		
	Контактная работа				15.2		-	15.3	16.4	-	14.3	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						6	2	4	3	3	
	ЗАЧЕТЫ (За)						9	5	4	3	3	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	1	2	3	2	1
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)						1		1			
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									1	1	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
B1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
B1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-6
B1.0.01	Технический иностранный язык	УК-4
B1.0.02	Теория принятия решений	УК-1; ОПК-1
B1.0.03	Проектный менеджмент	УК-2
B1.0.04	Теория и практика инженерного исследования	ОПК-2
B1.0.05	Организационное поведение	УК-3; УК-5; УК-6; ПК-6
B1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
B1.В.01	Моделирование процессов в поршневых двигателях	ПК-1
B1.В.02	Численные методы расчета прочности	ПК-1
B1.В.03	Основы вторичного использования теплоты в двигателях внутреннего сгорания	ПК-2
B1.В.04	Численные методы механики жидкости и газа	ПК-1
B1.В.05	Методы улучшения экологических характеристик двигателей внутреннего сгорания	ПК-1; ПК-5
B1.В.06	Теория поршневых двигателей	ПК-2; ПК-4
B1.В.07	История и методология науки	УК-1; ОПК-1; ПК-3
B1.В.08	Компьютерные технологии в науке и производстве	ПК-1
B1.В.09	Современные проблемы науки и производства в энергетическом машиностроении	ОПК-1; ОПК-2; ПК-5; ПК-6
B1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору B1.В.ДВ.1	ПК-4; ПК-5
B1.В.ДВ.01.01	Планирование эксперимента	ПК-4; ПК-5
B1.В.ДВ.01.02	Статистический анализ данных эксперимента	ПК-4; ПК-5
B1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору B1.В.ДВ.2	ПК-3; ПК-4; ПК-5
B1.В.ДВ.02.01	Моделирование теплового и напряженно-деформированного состояния деталей поршневых двигателей	ПК-3; ПК-4; ПК-5
B1.В.ДВ.02.02	Термоупругость	ПК-3; ПК-4; ПК-5
B1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору B1.В.ДВ.3	ПК-3
B1.В.ДВ.03.01	Основы горения углеводородных топлив	ПК-3
B1.В.ДВ.03.02	Защита окружающей среды	ПК-3
B1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору B1.В.ДВ.4	ПК-1
B1.В.ДВ.04.01	Надежность поршневых двигателей	ПК-1
B1.В.ДВ.04.02	Защита интеллектуальной собственности	ПК-1
B2	Практика	УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
B2.0	Обязательная часть	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01(П)	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3
Б2.В.02(У)	Учебная практика (Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)	ОПК-2; ПК-4; ПК-5
Б2.В.03(П)	Производственная практика (Проектная практика)	УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.04(П)	Производственная практика (Педагогическая практика)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.05(П)	Производственная практика (Преддипломная практика)	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.О.02(Л)	Защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД	Факультативы	ПК-1; ПК-4
ФТД.01	Ускоренные испытания на надежность Деталей и двигателя	ПК-1; ПК-4