

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом

Протокол № 11 от 24 июня 2017 г.

Ректор А.М. Саралидзе

2017 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.03 Энергетическое машиностроение

Профиль: Двигатели внутреннего сгорания

Кафедра: Кафедра тепловых двигателей и энергетических установок

13.03.03

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Образовательный стандарт (ФГОС) № 145 от 28.02.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	
31	АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ	
31.021	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИСПЫТАНИЯМ И ИССЛЕДОВАНИЯМ В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ	15.03.2017 г. № 45969
31.010	КОНСТРУКТОР В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ	03.04.2017 г. № 46223

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД

Начальник УМУ

Директор ИМИАТ

Зав. кафедрой ТДиЭУ

А.А. Панфилов

И.П. Шейн

А.И. Елкин

А.Ю. Абаляев

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
Нед	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52											
I			*		*		*		*			
II												
III												
IV												

Сводные данные

	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Итого
	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	
Теоретическое обучение	17 4/6	35 2/6	17 4/6	17 4/6	17 4/6	17 4/6	17 5/6	17 3/6	132 3/6
Экзаменационные сессии	2	2 5/6	4 5/6	1 5/6	2 5/6	4 5/6	2	1 4/6	3 4/6
Учебная практика		2	2						2
Производственная практика					2	2		4	6
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								6	6
Каникулы	1	6 4/6	7 4/6	1	8 4/6	9 4/6	1	8 5/6	34 5/6
Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенье)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 1/6 (7 дн)	2 (12 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.		более 39 нед.		более 39 нед.		более 39 нед.		
Итого	22	30	52	22	30	52	22	30	52
Студентов									
Групп									

№ Индекс	Наименование	Семестр 3												Семестр 4												Итого за курс												Каф.	Семестр						
		Академических часов				Контроль	Академических часов				Контроль	Академических часов				Контроль	Академических часов				Контроль	Академических часов																							
		Всего	Лек	Лаб	Пр		СР	СР	Лек	Лаб		Пр	СР	СР	Лек		Лаб	Пр	СР	СР		Лек	Лаб	Пр	СР	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	СР									
з.е.	недель	з.е.	недель	з.е.	недель	з.е.	недель	з.е.	недель	з.е.	недель	з.е.	недель	з.е.	недель	з.е.	недель	з.е.	недель	з.е.	недель	з.е.	недель	з.е.	недель	з.е.	недель	з.е.	недель	з.е.	недель														
ИТОГО (с факультативами)		1152					30	19	3/6		1152					30	20	3/6		2304					60	40		2304					60												
ИТОГО по ОП (без факультативов)		59.1					30				58.1					30				58.6							58.6																		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		59									44.5									51.8							51.8																		
ОП, факультативы (в период ТО)		27.6									22.5									25.1							25.1																		
ОП, факультативы (в период ЭК)		27.6									22.5									25.1							25.1																		
Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по контр. раб. (ОП - элект. курсы по ауд. нагр. (элект. курсы по физ.		4.1									4.1									4.1							4.1																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		1152	558	216	90	252	486	108	30	ТО: 17 2/3 3:1 5/6	1152	468	198	90	180	558	126	30	ТО: 17 2/3 3:2 5/6	2304	1026	414	180	432	1044	234	60	ТО: 35 1/3 3:4 2/3	2304	1026	414	180	432	1044	234	60									
1	Б1.О.01	3а	72	36		36	36	2		Эк	72	36		36	9	27	2		Эк	72	36		72	45	27	4	71	1234																	
2	Б1.О.03	Эк	144	72	36	36	45	27	4		144	72	36						Эк	144	72	36	36	45	27	4	72	3																	
3	Б1.О.05	3а	108	72	36	36	36	3			108	72	36						3а	108	72	36	36	36	36	3	11	123																	
4	Б1.О.09	Эк КР	108	54	36	18	27	27	3		108	54	36						Эк КР	108	54	36	18	27	27	3	20	23																	
5	Б1.О.13	3а	72	36	18	18		2			72	36	18	18					3а	72	36	18	18			2	21	3																	
6	Б1.О.14																		3а	72	36	18	18			2	21	4																	
7	Б1.О.15	3а	72	54	18	18	18	18	2		72	36	18	18	9	27	2		Эк	72	36	18	36	27	27	4	36	34																	
8	Б1.О.19																																												
9	Б1.О.20	Эк КР	324	72	36	18	18	225	27	9	324	72	36	18	18	144	36	7	Эк	252	72	36	18	18	144	36	7	42	45																
10	Б1.О.21										108	54	36	18	54				3а	108	54	36	18			3	18	4																	
11	Б1.О.25	Эк	108	36	18	18		45	27	3									Эк	108	36	18	18			3	41	3																	
12	Б1.О.26																																												
13	Б1.О.27										72	36	18	18	252	36	10		Эк	360	72	36	18	18	252	36	10	42	4																
14	Б1.О.33	3а	72	54	18	18	18	18	2		72	54	18	18	18				3а	72	54	18	18	18	18	2	10	3																	
15	Б1.О.34																																												
16	Б1.В.ДВ.08.01	3а	72	72							72	72							3а	72	72						15	4																	
17	Б1.В.ДВ.08.02	3а	72	72							72	72							3а	72	72						95	23456																	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ		Эк(4) За(6) КР(2)											Эк(4) За(5)											Эк(8) За(11) КР(2)																					
ПРАКТИКИ		(План)																																											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ		(План)																																											
КАНИКУЛЫ		1											8											4											9										

№ Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										
		Академических часов					Контроль	Академических часов					Контроль	Академических часов					Контроль	Академических часов					Контроль							
		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр		СР	СР	Лек	Лаб	Пр		СР	СР	Лек	Лаб	Пр		СР	СР	Лек	Лаб	Пр		СР	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	СР
з.е.	неделя	з.е.	неделя	з.е.	неделя	з.е.	неделя	з.е.	неделя	з.е.	неделя	з.е.	неделя	з.е.	неделя	з.е.	неделя	з.е.	неделя	з.е.	неделя	з.е.	неделя	з.е.	неделя	з.е.	неделя					
ИТОГО (с факультативами)		1080					30	19	5/6	30		1080					30	20	2/6	30		2160					60	40	1/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)		1080					30			30		1080					30			30		2160				60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		54					52			54		52					52			54		53				56.3						
Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по контр. раб. (ОП - элект. курсы по ауд. нагр. (элект. курсы по физ.		31.3					13.4			13.4		13.4					13.4			13.4		22.4				22.4						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		1080	558	324	108	126	405	117	30	30		1080	540	116	72	18	26	334	90	15		1620	674	396	126	152	739	207	45			
1	Б1.О.22 Социология	72	54	36	18	18	2					72	54	36	18	18						72	54	36	18	18			2	73	7	
2	Б1.О.23 Правоведение	72	36	18	18	36	2					72	36	18	18	36						72	36	18	18	36			2	5	7	
3	Б1.О.32 Системы искусственного интеллекта	108	54	36	18	54	3					108	54	36	18	54						108	54	36	18	54			3	42	7	
4	Б1.В.03 Конструирование двигателей	180	72	36	36	72	36	5				180	72	36	36	72	36	5				180	72	36	36	72	36	5		42	78	
5	Б1.В.04 Агрегаты наддува двигателей	144	54	36	18	63	27	4				144	54	36	18	63	27	4				144	54	36	18	63	27	4		42	7	
6	Б1.В.05 Основы научных исследований и испытаний двигателей	108	54	36	18	27	27	3				108	54	36	18	27	27	3				108	54	36	18	27	27	3		42	7	
7	Б1.В.06 Системы двигателей	144	72	36	18	45	27	4				144	72	36	18	45	27	4				144	72	36	18	45	27	4		42	78	
8	Б1.В.07 Химнология	72	54	36	18	18	2					72	54	36	18	18	2					72	54	36	18	18	2		2	42	7	
9	Б1.В.08 Экономика и управление предприятием																														42	7
10	Б1.В.10 Диагностика двигателей внутреннего сгорания	72	54	18	36	18	2					72	54	18	36	18	2					72	54	18	36	18	2		2	83	8	
11	Б1.В.ДВ.02.01 Экологическая безопасность автомобильной техники																														42	7
12	Б1.В.ДВ.02.02 Методы защиты окружающей среды																														42	8
13	Б1.В.ДВ.06.01 Использование метода конечных элементов в энергомашиностроении	108	54	36	18	54	3					108	54	36	18	54	3					108	54	36	18	54	3		3	42	8	
14	Б1.В.ДВ.06.02 Модели расчета на электронных вычислительных машинах	108	54	36	18	54	3					108	54	36	18	54	3					108	54	36	18	54	3		3	42	7	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ		Эк(4) За(6) КП					Эк(2) За(2) КП					Эк(6) За(8) КП(2)																				
ПРАКТИКИ		(План)					Эк(2) За(2) КП					Эк(6) За(8) КП(2)																				
Б2.В.03(П)	Производственная практика (Преддипломная практика)						216					216									216										6	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ (План)		Эк(4) За(6) КП					Эк(2) За(2) КП					Эк(6) За(8) КП(2)																				
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы						324					324									324										9	6
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы						216					216									216										6	4
КАНИКУЛЫ		Эк(4) За(6) КП					Эк(2) За(2) КП					Эк(6) За(8) КП(2)																				
		1					8					5/6																				
												9					5/6															

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.0.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.02	История (История России, всеобщая история)	УК-5
Б1.0.03	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.04	Экономика	УК-1; УК-9
Б1.0.05	Высшая математика	ОПК-2
Б1.0.06	Информатика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.07	Физика	УК-3; ОПК-3
Б1.0.08	Химия	ОПК-3
Б1.0.09	Теоретическая механика	ОПК-3
Б1.0.10	Экология	УК-8
Б1.0.11	Начертательная геометрия	ОПК-3
Б1.0.12	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1; ОПК-3
Б1.0.13	Материаловедение	ОПК-5
Б1.0.14	Технология конструкционных материалов	ОПК-5
Б1.0.15	Механика материалов и конструкций	ОПК-3
Б1.0.16	Теория машин и механизмов	ОПК-3
Б1.0.17	Детали машин и основы конструирования	ОПК-3
Б1.0.18	Электротехника и электроника	ОПК-4; ОПК-6
Б1.0.19	Механика жидкости и газа	ОПК-3
Б1.0.20	Термодинамика	ОПК-3
Б1.0.21	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.22	Социология	УК-3; УК-5
Б1.0.23	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.0.24	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.25	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
Б1.0.26	Культурология	УК-5
Б1.0.27	Основы тепломассообмена	ОПК-3
Б1.0.28	Основы проектной деятельности	УК-2; ОПК-1
Б1.0.29	Управление личным временем	УК-6; УК-9
Б1.0.30	Основы деловой коммуникации	УК-4
Б1.0.31	Конфликтология	УК-3
Б1.0.32	Системы искусственного интеллекта	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.33	Спецглавы физики	УК-3; ОПК-2
Б1.0.34	Введение в органическую и физическую химию	ОПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Динамика двигателей	ПК-1; ПК-4
Б1.В.02	Теория рабочих процессов поршневых двигателей	ПК-2; ПК-5
Б1.В.03	Конструирование двигателей	ПК-1; ПК-5
Б1.В.04	Агрегаты наддува двигателей	ПК-2
Б1.В.05	Основы научных исследований и испытаний двигателей	ПК-4
Б1.В.06	Системы двигателей	ПК-1
Б1.В.07	Химотология	УК-8; ПК-2
Б1.В.08	Экономика и управление предприятием	ПК-3
Б1.В.09	История энергомашиностроения	ПК-2
Б1.В.10	Диагностика двигателей внутреннего сгорания	УК-8; ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Численные методы расчета в энергомашиностроении	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Динамика и прочность машин	ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-8; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Экологическая безопасность автомобильной техники	УК-8; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Методы защиты окружающей среды	УК-8; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Устройство и работа поршневых двигателей внутреннего сгорания	ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Автомобильные и тракторные двигатели	ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-2
Б1.В.ДВ.04.01	Технология двигателестроения	ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	Обеспечение точности при изготовлении деталей и сборке машин	ПК-2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-1
Б1.В.ДВ.05.01	Основы автоматизированного проектирования	ПК-1
Б1.В.ДВ.05.02	Пакеты программ машинной графики	ПК-1
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-1
Б1.В.ДВ.06.01	Использование метода конечных элементов в энергомашиностроении	ПК-1
Б1.В.ДВ.06.02	Модели расчета на электронных вычислительных машинах	ПК-1
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-1

Индекс	Наименование	формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.07.01	Расчеты с использованием программного обеспечения и обработка экспериментальных данных	ПК-1
	Расчеты с использованием SolidWorks	ПК-1
	Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)	УК-7
	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)	УК-7
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Обязательная часть	
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Учебная практика (Ознакомительная практика)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9
	Производственная практика (Проектная практика)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3	Производственная практика (Преддипломная практика)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Факультативы	УК-2; УК-8; ПК-2
ФТД.01	Автомобиль и вождение	УК-2; УК-8; ПК-2