

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования Владимирский государственный университет имени
Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ)
Институт инновационных технологий



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен научно-методическим советом
Протокол № 2/3
от 03 ноября 2015 г.

Ректор А.М. Сарапидзе

"03" ноября 2015 г.

подготовки бакалавров

13.03.03

Направление 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Кафедра: Кафедра тепловых двигателей и энергетических установок
Факультет: Автотранспортный

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды деятельности - проектно-конструкторская - научно-исследовательская - производственно-технологическая

Год начала подготовки

2015

Образовательный стандарт

1083

01.10.2015

Согласовано

Проректор по УМР

Начальник УМУ

Декан АТФ

Зав. кафедрой ТД иЭУ

 / А.А. Панфилов

 / И.П. Шейн

 / Ю.В. Баженов

 / В.Ф. Гуськов



ПЛАН(на 1-й курс) Учебный план бакалавров '13.03.03 Эп маш строй 2015.rpt.xml', код направления 13.03.03, год начала подготовки 2015

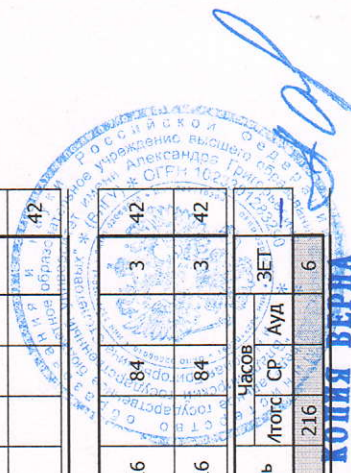
Индекс	Наименование	Формы контроля										Всего часов										Распределение по курсам и семестрам										Закрепленная кафедра							
		Экзамны			Зачеты			Зачеты с оценкой				Курсовые проекты			Курсовые работы			По плану ЗЕТ	По плану ЗЕТ	Контакт. раб. (по уче)	из них			Контроль			Экспертное			Факт			Семестр 1 [18 нед]			Семестр 2 [18 нед]			
		Экзамны	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Зачеты	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр				СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб		Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ			
																																					30	35	2
4	Итого	30	35	2	4	4	8968	8968	3720	1532	770	1418	3304	1080	240	240	162	144	180	450	144	30	216	90	270	324	144	30											
6	Итого по ООП (без факультативов)	30	35	2	4	4	8968	8968	3720	1532	770	1418	3304	1080	240	240	162	144	180	450	144	30	216	90	270	324	144	30											
8	Б=54% В=46% ДВ(от В)=36%								46%	41%	21%	38%	41%	13%																									
9	Итого по блоку Б1	30	35	2	4	4	8104	8104	3720	1532	770	1418	3304	1080	216	216	162	144	180	450	144	30	216	90	270	324	144	27											
11	Б=54% В=46% ДВ(от В)=36%								46%	41%	21%	38%	41%	13%																									
12	Дисциплины (модули)	30	35	2	4	4	8104	8104	3720	1532	770	1418	3304	1080	216	216	162	144	180	450	144	30	216	90	270	324	144	27											
14	Б1.Б	19	18	1	1	3	4176	4176	2124	918	414	792	1368	684	116	116	144	108	180	180	144	21	162	72	162	180	144	20											
15	Б1.Б.1	4	1-3				288	288	144			144	108	36	8	8			36	36		2			36	36		2	71										
18	Б1.Б.2	2					144	144	72	36		36	36	36	4	4								36	36	36	4	70											
27	Б1.Б.5	12					252	252	144	72		72	36	72	7	7		36	36	36	4	36		36	36	36	3	11											
30	Б1.Б.6		12				108	108	72	36		36	36	36	3	3		18	18	18	1	18		18	36	36	2	11											
33	Б1.Б.7	1					108	108	54	18	36	18	36	18	3	3		18	36	18	3	3						27											
36	Б1.Б.8	2	1				216	216	144	72	36	36	36	36	6	6		36	18	18	2	2		36	18	18	36	4	10										
39	Б1.Б.9	1					108	108	36	18	18		36	36	3	3		18	18	36	3	3						15											
42	Б1.Б.10	23				3	180	180	90	54		36	18	72	5	5							18	18	18	36	2	20											
45	Б1.Б.11		2				72	72	36	18	18		36	36	2	2							18	18	36	2	13												
48	Б1.Б.12	1					108	108	36	18	18		36	36	3	3		18	18	36	3	3						19											
51	Б1.Б.13		12				72	72	54	54		18	18	18	2	2		18			1	36						19											
84	Б1.Б.24		1				72	72	72	72		72		2	2						2	2						95											
98	Б1.В	11	17	1	3	1	3928	3928	1596	614	356	626	1936	396	100	100	18	36	270	9	54	18	108	144	7														
100	Б1.В.ОД	9	7	3	3		2304	2304	852	426	232	194	1128	324	64	64							36	18	18	108	5												
101	Б1.В.ОД.1		2				108	108	36	18	18		72	3	3								18	18	72	3	42												



КОПИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО ОД

ПЛАН(на 4-й курс) Учебный план бакалавров '13.03.03 Эн маш строй 2015.rlm.xml', код направления 13.03.03, год начала подготовки 2015

Индекс	Наименование	Формы контроля										Всего часов										Распределение по курсам и семестрам										ЗЕТ	Закрепленная кафедра
		Экзамны					Зачеты					Курсовые проекты					По плану ЗЕТ					в том числе из них					Курс 4						
		Экз	Зач.	Зач. с.о.	КП	КР	По плану ЗЕТ	По плану акт.р	Всего часов	ЗЕТ	Эксп	Факт	Недель	Итогс	СР	Ауд	ЗЕТ	Эксп	Факт	Недель	Итогс	СР	Ауд	ЗЕТ	Эксп	Факт	Недель	Итогс	СР	Ауд			
4	Итого	30	35	2	4	4	8968	8968	3720	1532	770	1418	3304	1080	240	240	180	90	90	612	144	31	56	32	32	312	72	29					
6	Итого по ООП (без факультативов)	30	35	2	4	4	8968	8968	3720	1532	770	1418	3304	1080	240	240	180	90	90	612	144	31	56	32	32	312	72	29					
8	Б=54% В=46% ДВ(от В)=36%	30	35	2	4	4	8104	8104	3720	1532	770	1418	3304	1080	216	216	180	90	90	612	144	31	56	32	32	312	72	14					
11	Дисциплины (модули)	30	35	2	4	4	8104	8104	3720	1532	770	1418	3304	1080	216	216	180	90	90	612	144	31	56	32	32	312	72	14					
12	Базовая часть	19	18	1	3	4176	4176	2124	918	414	792	1368	684	116	116	18	18	108	4	4	18	108	4	4	18	108	4	42					
78	Социально-экономические проблемы и перспективы развития энергомашиностроения	7	7				144	144	36	18	18	108	108	4	4	4	4	18	18	108	4	4	18	108	4	4	18	108	4	42			
98	Вариативная часть	11	17	1	3	3928	3928	1596	614	356	626	1936	396	100	100	162	90	72	504	144	27	56	32	32	312	72	14						
100	Обязательные дисциплины	9	7		3	2304	2304	852	426	232	194	1128	324	64	64	144	90	54	432	144	24	48	16	32	228	72	11						
116	Б1.В.ОД.6 Конструирование двигателей	78	8		8	468	468	120	60	8	52	276	72	13	13	36	36	108	36	6	24	8	16	168	36	7	42						
119	Б1.В.ОД.7 Агрегаты наддува двигателей	7	7		7	216	216	54	18	18	18	126	36	6	6	18	18	126	36	6	6	18	126	36	6	42							
122	Б1.В.ОД.8 Основы научных исследований и испытаний двигателей	7	7		7	144	144	36	18	18	108	108	4	4	4	18	18	108	4	4	18	108	4	4	18	108	4	42					
125	Б1.В.ОД.9 Системы двигателей	78	7		7	216	216	96	52	44	48	72	48	6	6	36	36	36	36	4	16	8	12	36	2	42							
128	Б1.В.ОД.10 Химотология	7	7		7	144	144	54	36	18	54	36	4	4	4	36	18	54	36	4	8	16	48	16	48	2	83						
134	Б1.В.ОД.12 Экономика и управление предприятием	8	8		8	72	72	24	8	16	48	48	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
142	Б1.В.ДВ	2	10	1	1	1624	1624	744	188	124	432	808	72	36	36	18	18	18	72	3	8	16	84	16	84	3	3						
155	Б1.В.ДВ.2					108	108	36	18	18	72	72	3	3	3	18	18	72	3	3	18	72	3	42	3	42							
156	1 Экологическая безопасность двигателей	7	7		7	108	108	36	18	18	72	72	3	3	3	18	18	72	3	3	18	72	3	42	3	42							
159	2 Методы защиты окружающей среды	7	7		7	108	108	36	18	18	72	72	3	3	3	18	18	72	3	3	18	72	3	42	3	42							
183	Б1.В.ДВ.6					108	108	24	8	16	84	84	3	3	3	16	16	84	3	3	16	84	3	42	3	42							
184	1 Использование метода конечных элементов в энергомашиностроении	8	8		8	108	108	24	8	16	84	84	3	3	3	16	16	84	3	3	16	84	3	42	3	42							
187	2 Модели расчета на электронных вычислительных машинах	8	8		8	108	108	24	8	16	84	84	3	3	3	16	16	84	3	3	16	84	3	42	3	42							
200	Индекс	Экз	Зач.	Зач. с.о.	КП	КР	По плану ЗЕТ	По плану акт.р	Всего часов	ЗЕТ	Эксп	Факт	Недель	Итогс	СР	Ауд	ЗЕТ	Эксп	Факт	Недель	Итогс	СР	Ауд	ЗЕТ	Эксп	Факт	Часов	Итогс	СР	Ауд			
201	Наименование	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540			
202	Практики	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6			



КОПИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО ООП

ПЛАН(на 4-й курс) Учебный план бакалавров '13.03.03 Эн маш строй 2015.plm.xml', код направления 13.03.03, год начала подготовки 2015

Индекс	Наименование	Распределение по курсам и семестрам												ЗЕТ	Закрепленная кафедра												
		Курс 4																									
		Семестр 7 [18 нед]						Семестр 8 [18 нед]																			
		По плану ЗЕТ	По плану акт.р	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Экспертное Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС			Контроль	ЗЕТ										
211	Производственная практика	432	432											12	12							6					
214	Преддипломная практика	216	216											6	6							216		6			
217																											
218	Наименование	По плану ЗЕТ	По плану акт.р	Экз	Зач	Зач	С.О.	КП	КР	Всего часов	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Экспертное Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	
219	Государственная итоговая аттестация	324	324													9	9										9
226																											
227	Наименование	По плану ЗЕТ	По плану акт.р							Всего часов	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Экспертное Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	
228	Б3.Д Подготовка и защита ВКР	324	324													9	9							324			9
229	Б3.Д.1 Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	216	216													6	6							216			6
230	Б3.Д.2 Защита выпускной квалификационной работы	108	108													3	3							108			3
231																											



КОПИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО ОД

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '13.03.03 Эн маш строй 2015.plm.xml', код направления 13.03.03, год начала подготовки 2015

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10		
Б1	Дисциплины (модули)		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-9	ПК-10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
Б1.Б.1	Иностранный язык	71	ОК-5											
Б1.Б.2	История	70	ОК-2											
Б1.Б.3	Философия	72	ОК-1											
Б1.Б.4	Экономика	84	ОК-3	ОК-7										
Б1.Б.5	Высшая математика	11	ОПК-2											
Б1.Б.6	Спецкурс по высшей математике	11	ОПК-2											
Б1.Б.7	Информатика	27	ОПК-1											
Б1.Б.8	Физика	10	ОПК-2											
Б1.Б.9	Химия	15	ОПК-3											
Б1.Б.10	Теоретическая механика	20	ОПК-2											
Б1.Б.11	Экология	13	ОПК-3											
Б1.Б.12	Начертательная геометрия	19	ПК-2											
Б1.Б.13	Инженерная графика	19	ПК-2											
Б1.Б.14	Материаловедение и технология конструкционных материалов	21	ПК-3											
Б1.Б.15	Механика материалов и конструкций	36	ПК-3	ПК-5										
Б1.Б.16	Теория машин и механизмов	20	ОПК-2	ПК-2										
Б1.Б.17	Детали машин и основы конструирования	20	ПК-2	ПК-4										
Б1.Б.18	Электротехника и электроника	31	ОПК-3	ПК-6										
Б1.Б.19	Механика жидкости и газа	42	ПК-3	ПК-5	ПК-7									
Б1.Б.20	Термодинамика	42	ОПК-3	ПК-3										
Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности	18	ОК-9	ПК-10										
Б1.Б.22	Социально-экономические проблемы и перспективы развития энергомашиностроения	42	ОК-6											
Б1.Б.23	Правоведение	6	ОК-4	ОК-7										
Б1.Б.24	Физическая культура и спорт	95	ОК-8											
Б1.Б.25	Метрология, стандартизация и сертификация	41	ПК-4											
Б1.Б.26	Культурология	68	ОК-6											
Б1.Б.27	Основы тепломассообмена	42	ОПК-2	ПК-1										
Б1.В.ОД.1	Расчет с использованием программного обеспечения	42	ОПК-1											
Б1.В.ОД.2	Спецглавы физики	10	ОПК-2											
Б1.В.ОД.3	Введение в органическую и физическую химию	15	ОПК-3											
Б1.В.ОД.4	Динамика двигателей	42	ПК-3	ПК-9										
Б1.В.ОД.5	Теория рабочих процессов поршневых двигателей	42	ОПК-3											
Б1.В.ОД.6	Конструирование двигателей	42	ПК-1	ПК-2										
Б1.В.ОД.7	Агрегаты наддува двигателей	42	ОПК-3	ПК-5										
Б1.В.ОД.8	Основы научных исследований и испытаний двигателей	42	ПК-9											
Б1.В.ОД.9	Системы двигателей	42	ОПК-3											
Б1.В.ОД.10	Химмотология	42	ПК-7											
Б1.В.ОД.11	Русский язык и культура речи	74	ОК-5											



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '13.03.03 Эн маш строй 2015.rpt.xml', код направления 13.03.03, год начала подготовки 2015

Индекс	Наименование	Кач	Формируемые компетенции																	
			ОК-3	ПК-3	ОК-8	ОПК-2	ОПК-3	ОК-7	ОК-7	ПК-9	ПК-9	ОПК-3								
Б1.В.ОД.12	Экономика и управление предприятием	83	ОК-3																	
Б1.В.ОД.13	История энергомашиностроения	42	ПК-3																	
	Элективные курсы по физической культуре	95	ОК-8																	
Б1.В.ДВ.1.1	Численные методы расчета в энергомашиностроении	42	ОПК-2																	
Б1.В.ДВ.1.2	Динамика и прочность машин	42	ОПК-2																	
Б1.В.ДВ.2.1	Экологическая безопасность двигателей	42	ОПК-3																	
Б1.В.ДВ.2.2	Методы защиты окружающей среды	42	ОПК-3																	
Б1.В.ДВ.3.1	Устройство и работа поршневых двигателей внутреннего сгорания	42	ОК-7																	
Б1.В.ДВ.3.2	Автомобильные и тракторные двигатели	42	ОК-7																	
Б1.В.ДВ.4.1	Технология двигателестроения	20	ПК-9																	
Б1.В.ДВ.4.2	Обеспечение точности при изготовлении деталей и сборке машин	20	ПК-9																	
Б1.В.ДВ.5.1	Основы автоматизированного проектирования	42	ПК-2	ПК-3																
Б1.В.ДВ.5.2	Пакеты программы машинной графики	42	ПК-2	ПК-3																
Б1.В.ДВ.6.1	Использование метода конечных элементов в энергомашиностроении	42	ОПК-2																	
Б1.В.ДВ.6.2	Модели расчета на электронных вычислительных машинах	42	ОПК-2																	
Б1.В.ДВ.7.1	Обработка экспериментальных данных	42	ОПК-1	ОПК-2																
Б1.В.ДВ.7.2	Методы оптимизации	42	ОПК-1	ОПК-2																
Б2	Практики		ОК-6	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-10										
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		ОК-6	ПК-6	ПК-8															
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-10												
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа		ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-10												
Б2.П.3	Преддипломная практика		ПК-3	ПК-4	ПК-5															
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8
			ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена																			
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8
Б3.Д.2	Защита выпускной квалификационной работы		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8
ФТД	Факультативы																			



СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавров '13.03.03 Эн маш строй 2015.plm.xml', код направления 13.03.03, год начала подготовки 2015

	Итого			Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4								
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ		Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	
				Мин.	Макс.													Факт
Итого				234	246	240	60	30	30	60	29	31	60	29	31	60	31	29
Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	60	30	30	60	29	31	60	29	31	60	31	29
Итого по блоку Б1	54%	46%	36%	216	219	216	57	30	27	57	29	28	57	29	28	45	31	14
Дисциплины (модули)	54%	46%	36%	216	219	216	57	30	27	57	29	28	57	29	28	45	31	14
Базовая часть				105	120	116	41	21	20	53	27	26	18	13	5	4	4	
Вариативная часть				99	111	100	16	9	7	4	2	2	39	16	23	41	27	14
Практики				12	18	15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	6	6	
Базовая часть																		
Вариативная часть				12	18	15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	6	6	
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9	9	
Базовая часть				6	9	9										9	9	
Вариативная часть																		
Факультативы																		
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					45.12%												
	в интерактивной форме					24.7%												
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					52.5	-	52	50	-	54	52	-	53	51.3	-	54	54
	ООП, факультативы (в период экз. с в период гос.экзаменов					47	-	48	48	-	48	48	-	48	48	-	48	36
	Аудиторная (ООП - элект. курсы по физ.к.) (чистое ТО)					25.4	-	27	28	-	29	28	-	26	24	-	20	15
	Ауд. (ООП - элект. курсы по физ.к.) с.д.асс. практик. и НИР					25.4	-	27	28	-	29	28	-	26	24	-	20	15
	Аудиторная (элект. курсы по физ.к.)					2.5	-	4	4	-	4	4	-	3	3	-	-	-
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	8	4	4	8	4	4	6	4	2
	ЗАЧЕТЫ (За)						12	5	7	8	4	4	5	3	2	5	3	2
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	1					1	1				
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)												2	2	2	2	1	1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									2	2		2	2				
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																	
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																	
	РЕФЕРАТЫ (Реф)																	
	ЭССЕ (Эс)																	
	РГР (РГР)																	

