

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования  
Владимирский государственный университет имени  
Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ)  
Институт машиностроения и автомобильного транспорта



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен научно-методическим советом

Протокол № 8  
от 21 апреля 2016г.

Ректор А.М. Сарандзе

21 апреля 2016г.

подготовки бакалавров

13.03.03

Направление 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Кафедра: Кафедра тепловых двигателей и энергетических установок  
Институт: Институт машиностроения и автомобильного транспорта

Квалификация: Бакалавр	2016
Программа подготовки: академ бакалавриат	Образовательный стандарт 1083
Форма обучения: очная	21.11.2014
Срок обучения: 4г	
<b>Виды деятельности</b> - проектно-конструкторская - научно-исследовательская - производственно-технологическая	

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД

Начальник УМУ

Директор ИМиАТ

Зав. кафедрой ТД иЭУ

/ А.А. Панфилов/

/ И.П. Шейн/

/ А.И. Елкин /

/ В.Ф. Гуськов/





ПЛАН(на 1-й курс) Учебный план бакалавров '13.03.03 Эн маш строй 2016.ppt.xml', код направления 13.03.03, год начала подготовки 2016

Индекс	Наименование	Формы контроля										Всего часов										Распределение по курсам и семестрам										ЗЕТ	Закрепленная кафедра
		Зачеты					По плану					По ЗЕТ	в том числе из них			Контроль			Экспертное			Семестр 1 [18 нед]			Семестр 2 [18 нед]								
		Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По плану	По плану ЗЕТ	Контакт. раб. (по уче)	Лек	Лаб	Пр		СРС	Контроль	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ						
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	Базовая часть	19	18	1	1	3	4176	4176	2124	918	414	792	1368	684	116	116	144	108	180	450	144	21	162	72	162	180	144	20					
15	Б1.Б.1 Иностранный язык	4	1-3				288	288	144			144	108	36	8	8			36	36		2			36	36		2	71				
18	Б1.Б.2 История	2					144	144	72	36		36	36	36	4	4								36	36	36	36	4	70				
27	Б1.Б.5 Высшая математика	12					252	252	144	72		72	36	72	7	7	36	36	36	36	36	4	36		36		36	3	11				
30	Б1.Б.6 Спецкурс по высшей математике		12				108	108	72	36		36	36		3	3	18	18	18	18		1	18		18	36		2	11				
33	Б1.Б.7 Информатика	1					108	108	54	18	36		18	36	3	3	18	36	36	18		3							27				
36	Б1.Б.8 Физика	2	1				216	216	144	72	36	36	36	36	6	6	36	18	18	18		2	36	18	18	36	36	4	10				
39	Б1.Б.9 Химия	1					108	108	36	18	18		36	36	3	3	18	18	36	36	3	3							15				
42	Б1.Б.10 Теоретическая механика	23				3	180	180	90	54		36	18	72	5	5							18		18		36	2	20				
45	Б1.Б.11 Экология		2				72	72	36	18	18		36		2	2							18	18		36		2	13				
48	Б1.Б.12 Начертательная геометрия	1					108	108	36	18	18		36	36	3	3	18	18	36	36	3								19				
51	Б1.Б.13 Инженерная графика		12				72	72	54		54		18		2	2		18	18	18	1			36				1	19				
84	Б1.Б.24 Физическая культура и спорт		1				72	72	72		72				2	2						2							95				
98	Б1.В. Вариативная часть	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. Обязательные дисциплины	9	7	3	3		2304	2304	852	426	232	194	1128	324	64	64							36	18	18	108		5					
101	Б1.В.ОД.1 Расчеты с использованием программного обеспечения		2				108	108	36	18	18		72		3	3							18	18	72		3	42					



ПЛАН(на 1-й курс) Учебный план бакалавров '13.03.03 Эн маш строй 2016.ppt.xml', код направления 13.03.03, год начала подготовки 2016

Индекс	Наименование	Формы контроля										Распределение по курсам и семестрам														
		Экзамны					Зачеты					ЗЕТ					Курс 1					Курс 2				
		Экзамны	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Контроль	Экспертное	Факт	Семестр 1 [18 нед]			Семестр 2 [18 нед]			ЗЕТ					
									Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты				Курсовые работы	Лек	Лаб	Пр	СРС	Лек		Лаб	Пр	СРС	Контроль	
Зачеты		Зачеты с оценкой		Курсовые проекты		Курсовые работы		По ЗЕТ		По плану		в том числе			Семестр 1 [18 нед]			Семестр 2 [18 нед]			ЗЕТ					
Зачеты		Зачеты с оценкой		Курсовые проекты		Курсовые работы		По ЗЕТ		По плану		в том числе			Семестр 1 [18 нед]			Семестр 2 [18 нед]			ЗЕТ					
131	Б1.В.ОД.11 Русский язык и культура речи	2							72	72	36	18	18	36	2	2					18	18	36	2	74	
142	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	2	10	1	1	1624	744	188	124	432	808	72	36	36	9	18	36	270	90	36	2				2	
144	Элективные курсы по физической культуре	2-6				328	328	324		324	4										72				95	
162	Б1.В.ДВ.3																									
163	1 Устройство и работа поршневых двигателей внутреннего сгорания	1				324	324	54	18	36	270				9	9	18	36	270						42	
166	2 Автомобильные и тракторные двигатели	1				324	324	54	18	36	270				9	9	18	36	270						42	
190	Б1.В.ДВ.7																									
191	1 Обработка экспериментальных данных	2				72	72	36	18	36	36				2	2					18	18	36	2	42	
194	2 Методы оптимизации	2				72	72	36	18	36	36				2	2					18	18	36	2	42	
200	Индекс	Экз	Зач	Зач с.О.	КП	КР	По плану	акт.р	Всего часов			ЗЕТ		Неделя		Часов		ЗЕТ		Неделя		Часов		ЗЕТ		
201	Наименование						540	540				СР	СР	Итогс	СР	Итогс	СР	Итогс	СР	Итогс	СР	Итогс	СР	Итогс	СР	Итогс
202	Б2 Практики						540	540				15	15	15	15	2	108	108	3	3	2	108	108	3	3	
204	Б2.У Учебная практика					108	108					3	3	3	2	108	108	3	3	2	108	108	3	3		
205	Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			2			108	108				3	3	3	2	108	108	3	3	2	108	108	3	3	42	



**ЮЛИЯ ВЕРНА**  
ПРОРЕКТОР ПО ОУ





ПЛАН(на 3-й курс) Учебный план бакалавров '13.03.03 Эн маш строй 2016.pptm.xml', код направления 13.03.03, год начала подготовки 2016

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов				ЗЕТ				Распределение по курсам и семестрам						Закрепленная кафедра									
		Экзамны	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По плану ЗЕТ	По плану у	в том числе из них		Экспертное	Факт	Курс 3			Семестр 5 [18 нед]			Семестр 6 [18 нед]										
									Лек	Лаб			Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр		Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр
4	Итого	30	35	2	4	4	8968	8968	3720	1532	770	1418	3304	1080	240	240	252	72	198	432	144	29	198	126	162	436	144	31	
6	Итого по ООП (без факультативов)	30	35	2	4	4	8968	8968	3720	1532	770	1418	3304	1080	240	240	252	72	198	432	144	29	198	126	162	436	144	31	
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	252	72	198	432	144	29	198	126	162	436	144	28	
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	252	72	198	432	144	29	198	126	162	436	144	28	
14	Б1.Б	19	18	1	1	3	4176	4176	2124	918	414	792	1368	684	116	116	126	36	54	180	72	13	54	18	54	18	36	5	
24	Б1.Б.4	6	6				72	72	54	18	36	18	18	18	2	2							18	36	18		2	84	
60	Б1.Б.16	5					108	108	54	36	18	18	18	36	3	3	36	36	18	18	36	3	36	18	18			20	
63	Б1.Б.17	6					108	108	72	36	18	18	36	36	3	3							36	18	18	36	3	20	
66	Б1.Б.18	5					144	144	72	36	18	18	36	36	4	4	36	18	18	36	36	4						31	
69	Б1.Б.19	45					432	432	162	90	36	36	270	90	12	12	36	18	90	90	4	4						42	
81	Б1.Б.23	5					72	72	36	18	18	36	36	36	2	2	18	18	36	36	2	2						5	
98	Б1.В	11	17	1	3	1	3928	3928	1596	614	356	626	1936	396	100	100	126	36	144	252	72	16	144	108	108	418	108	23	
100	Б1.В.ОД	9	7		3		2304	2304	852	426	232	194	1128	324	64	64	72	36	54	126	36	9	72	36	18	198	72	11	
110	Б1.В.ОД.4	6					252	252	72	36	18	18	144	36	7	7							36	18	18	144	36	7	42
113	Б1.В.ОД.5	56					396	396	180	90	54	36	144	72	11	11	54	36	36	90	36	7	36	18	54	36	4	42	
137	Б1.В.ОД.13	5					72	72	36	18	18	36	36	36	2	2	18	18	36	36	2	2						42	
142	Б1.В.ДВ	2	10	1	1	1	1624	1624	744	188	124	432	808	72	36	36	54	90	126	36	7	72	72	90	220	36	12		
144	Элективные курсы по физической культуре	2-6					328	328	324			324	4			54									54	4		95	
148	Б1.В.ДВ.1																												
149	1	56					5	432	162	90	72	198	72	12	12	36	54	36	126	36	7	36	36	72	36	5	42		
152	2	56					5	432	162	90	72	198	72	12	12	36	54	36	126	36	7	36	36	72	36	5	42		
169	Б1.В.ДВ.4																												



**КОПИЯ ВЕРНА**  
ПРОРЕКТОР ПО ОД

ПЛАН(на 3-й курс) Учебный план бакалавров '13.03.03 Эн маш строй 2016.plm.xml', код направления 13.03.03, год начала подготовки 2016

Индекс	Наименование	Распределение по курсам и семестрам												ЗЕТ	Закрепленная кафедра															
		Формы контроля						Всего часов								Курс 3														
		Экзамны	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по уче)	из них			СРС			Экспертное	Факт	Семестр 5 [18 нед]			Семестр 6 [18 нед]									
										Зачеты	Лек	Лаб	Пр					Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	ЗЕТ	Контроль	ЗЕТ	СРС
Экз		Зач		Зач. с.о.		КП		КР		По ЗЕТ		По плану		Контакт. раб.		Лек			Лаб			Пр			ЗЕТ		СРС		Контроль	
Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с.о.	КП	КР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРС	ЗЕТ	Экспертное	Факт	Неделя	Лек	Лаб	Пр	ЗЕТ	Контроль	ЗЕТ	СРС	Контроль	ЗЕТ	СРС	Контроль		
170	1			6			108	108	54	18	36		54	3	3		18	36										3	20	
173	2			6			108	108	54	18	36		54	3	3		18	36										3	20	
176	Б1.В.ДВ.5																													
177	1		6				144	144	54	18	36		90	4	4		18	36										4	42	
180	2		6				144	144	54	18	36		90	4	4		18	36										4	42	
200																														
201	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с.о.	КП	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРС	ЗЕТ	Экспертное	Факт	Неделя	Лек	Лаб	Пр	ЗЕТ	Контроль	ЗЕТ	СРС	Контроль	ЗЕТ	СРС	Контроль		
202	Б2	Практики					540	540						15	15		2												3	
211	Б2.П	Производственная практика					432	432						12	12		2												3	
213	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа		6			108	108						3	3		2												3	









РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '13.03.03 Эн маш строй 2016.plm.xml', код направления 13.03.03, год начала подготовки 2016

Индекс	Наименование	Каф.	Формируемые компетенции											
			ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	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	Расчеты 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 2016.plm.xml', код направления 13.03.03, год начала подготовки 2016

Индекс	Наименование	Кач	Формируемые компетенции																	
			ОК-3	ПК-3	ОК-8	ОПК-2	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-3	ОК-7	ОК-7	ПК-9								
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 программ 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																
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>		<b>ОК-6</b>	<b>ПК-2</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-4</b>	<b>ПК-5</b>	<b>ПК-6</b>	<b>ПК-8</b>	<b>ПК-10</b>										
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															
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		<b>ОК-1</b>	<b>ОК-2</b>	<b>ОК-3</b>	<b>ОК-4</b>	<b>ОК-5</b>	<b>ОК-6</b>	<b>ОК-7</b>	<b>ОК-8</b>	<b>ОК-9</b>	<b>ОК-10</b>	<b>ОК-1</b>	<b>ОК-2</b>	<b>ОК-3</b>	<b>ОК-4</b>	<b>ОК-5</b>	<b>ОК-6</b>	<b>ОК-7</b>	<b>ОК-8</b>
			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
<b>Б3.Г</b>	<b>Подготовка и сдача государственного экзамена</b>																			
<b>Б3.Д</b>	<b>Подготовка и защита ВКР</b>		<b>ОК-1</b>	<b>ОК-2</b>	<b>ОК-3</b>	<b>ОК-4</b>	<b>ОК-5</b>	<b>ОК-6</b>	<b>ОК-7</b>	<b>ОК-8</b>	<b>ОК-9</b>	<b>ОК-10</b>	<b>ОК-1</b>	<b>ОК-2</b>	<b>ОК-3</b>	<b>ОК-4</b>	<b>ОК-5</b>	<b>ОК-6</b>	<b>ОК-7</b>	<b>ОК-8</b>
			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.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		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
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>																			



СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавров '13.03.03 Эн маш строй 2016.plm.xml', код направления 13.03.03, год начала подготовки 2016

	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	Сем 7	Сем 8	
																Мин.
Итого					60	30	30	60	29	31	60	29	31	60	31	29
Итого по ООП (без факультативов)					60	30	30	60	29	31	60	29	31	60	31	29
Итого по блоку Б1	54%	46%	36%	216	219	216	216	57	29	28	57	29	28	45	31	14
Дисциплины (модули)	54%	46%	36%	216	219	216	216	57	29	28	57	29	28	45	31	14
Базовая часть				105	120	116	116	41	21	20	53	27	26	18	5	4
Вариативная часть				99	111	100	100	16	9	7	4	2	2	39	16	23
Практики				12	18	15	15	3	3	3	3	3	3	6	6	6
Базовая часть																
Вариативная часть				12	18	15	15	3	3	3	3	3	3	6	6	6
Государственная итоговая аттестация				6	9	9	9							9	9	9
Базовая часть				6	9	9	9							9	9	9
Вариативная часть																
Факультативы																
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных															
	в интерактивной форме				45.12%											
					24.7%											
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)				52	50	50	-	54	52	-	53	51.3	-	54	54
	ООП, факультативы (в период экз. с в период гос.экзаменов)				48	48	48	-	48	48	-	48	48	-	48	36
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.) (чистое ТО)				27	28	28	-	29	28	-	26	24	-	20	15
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с.д.ассо. плакт. и НИР				27	28	28	-	29	28	-	26	24	-	20	15
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)				4	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	1	1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)							2	2	2	2					
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)															
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)															
	РЕФЕРАТЫ (Реф)															
	ЭССЕ (Эс)															
	РГР (РГР)															

