

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Кудреватых Н.В.



« 27 » 06. 2024 20__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.01

Направление подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Направленность (профиль) - Промышленная теплоэнергетика
Учебные группы ТЭБ-231

Кафедра: Теплоэнергетики
 Институт: Институт энергетики

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная
 Срок получения образования: 4 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
-	организационно-управленческий

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 143 от 28.02.2018

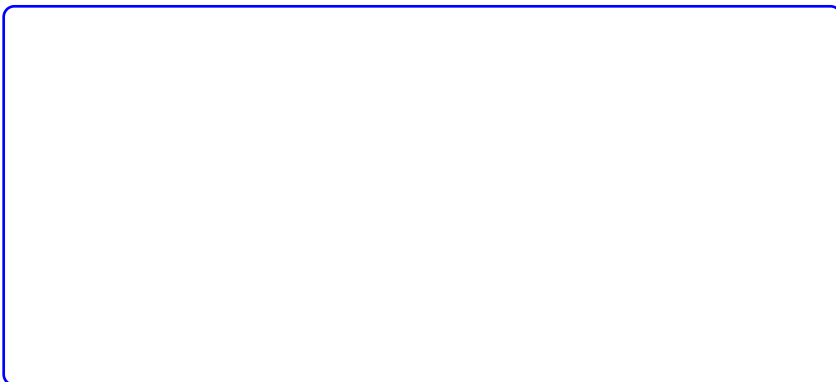
СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ / Прокопенко Е.В./

Директор ИЭ _____ / Егоров И.С./

Председатель УМК 13.03.01 _____ / Богомолов А.Р./

Заведующий кафедрой ТЭ _____ / Богомолов А.Р./



-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Закрепленная кафедра									
				Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8	Код	Наименование									
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование		
Блок 1. Дисциплины (модули)									205	205	7380	7380	2608	2608	3980	792		25	30	29	28	28	29	29	7						
Обязательная часть									115	115	4140	4140	1600	1600	2180	360				23	27	29	24	6		3	3				
+	Б1.О.01	История России	Б1.О		1				4	4	144	144	116	116	28			4									59	Истории, философии и социальных наук			
+	Б1.О.02	Иностранный язык	Б1.О	2	1				5	5	180	180	64	64	80	36		2	3								32	Иностранных языков			
+	Б1.О.03	Философия	Б1.О		2				3	3	108	108	48	48	60				3								59	Истории, философии и социальных наук			
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		2				3	3	108	108	32	32	76				3								4	Аэрологии, охраны труда и природы			
+	Б1.О.05	Математика	Б1.О	1	2				9	9	324	324	128	128	160	36		5	4								52	Математики			
+	Б1.О.06	Физика	Б1.О	3	2				10	10	360	360	128	128	196	36			4	6							5	Физики			
+	Б1.О.07	Химия	Б1.О		1				3	3	108	108	32	32	76			3									31	Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов			
+	Б1.О.08	Русский язык и культура речи	Б1.О		2				3	3	108	108	32	32	76				3								59	Истории, философии и социальных наук			
+	Б1.О.09	Правоведение	Б1.О		1				3	3	108	108	32	32	76			3									59	Истории, философии и социальных наук			
+	Б1.О.10	Основы российской государственности	Б1.О			1			3	3	108	108	60	60	12	36		3									59	Истории, философии и социальных наук			
+	Б1.О.11	Основы управления профессиональной деятельностью	Б1.О		2				2	2	72	72	32	32	40				2								59	Истории, философии и социальных наук			
+	Б1.О.12	Дополнительные главы математики	Б1.О		3				3	3	108	108	48	48	60					3							52	Математики			
+	Б1.О.13	Электротехника и электроника	Б1.О	4					4	4	144	144	48	48	60	36					4						10	Электропривода и автоматизации			
+	Б1.О.14	Гидрогазодинамика	Б1.О	3					5	5	180	180	64	64	80	36					5						55	Теплоэнергетики			
+	Б1.О.15	Техническая термодинамика	Б1.О	4	3				6	6	216	216	72	72	108	36				3	3						55	Теплоэнергетики			
+	Б1.О.16	Тепломассообмен	Б1.О	4					5	5	180	180	80	80	64	36					5						55	Теплоэнергетики			
+	Б1.О.17	Инженерная и компьютерная графика	Б1.О	3	4				6	6	216	216	80	80	100	36					4	2					23	Строительных конструкций, водоснабжения и водоотведения			
+	Б1.О.18	Материаловедение и ТКМ	Б1.О		5				3	3	108	108	32	32	76							3					18	Металлорежущих станков и инструментов			
+	Б1.О.19	Теоретическая механика	Б1.О		3				4	4	144	144	48	48	96					4							72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр			
+	Б1.О.20	Механика	Б1.О		4				3	3	108	108	48	48	60							3					47	Информационных и автоматизированных производственных систем			
+	Б1.О.21	Сопrotивление материалов	Б1.О		4				3	3	108	108	32	32	76							3					23	Строительных конструкций, водоснабжения и водоотведения			
+	Б1.О.22	Расчет теплотехнического оборудования на прочность	Б1.О		7				3	3	108	108	32	32	76									3			55	Теплоэнергетики			
+	Б1.О.23	Основы тарифообразования	Б1.О		8				3	3	108	108	24	24	84											3	55	Теплоэнергетики			
+	Б1.О.24	Защита от коррозии	Б1.О		5				3	3	108	108	32	32	76							3					27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях			
+	Б1.О.25	Метрология, сертификация и теплотехнические измерения	Б1.О		4				4	4	144	144	48	48	96						4						55	Теплоэнергетики			
+	Б1.О.26	Основы интеллектуальной собственности	Б1.О		3				2	2	72	72	24	24	48					2							55	Теплоэнергетики			
+	Б1.О.27	Основы военной подготовки	Б1.О			1			3	3	108	108	72	72	36			3									21	Физвоспитания			
+	Б1.О.28	Введение в информационные технологии	Б1.О	2	3				7	7	252	252	112	112	104	36				5	2										
+	Б1.О.28.01	Основы информационных технологий	Б1.О	2					5	5	180	180	64	64	80	36				5							39	Прикладных информационных технологий			
+	Б1.О.28.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Б1.О		3				2	2	72	72	48	48	24						2						55	Теплоэнергетики			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									90	90	3240	3240	1008	1008	1800	432		2	3		4	22	29	26	4						
+	Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	Б1.В	2	1				5	5	180	180	64	64	80	36		2	3								55	Теплоэнергетики			
+	Б1.В.02	Источники и системы теплоснабжения	Б1.В	7	6		7		7	7	252	252	98	98	118	36						4	3				55	Теплоэнергетики			
+	Б1.В.03	Энергетические системы обеспечения жизнедеятельности	Б1.В	6	5			5	7	7	252	252	82	82	134	36					3	4					55	Теплоэнергетики			
+	Б1.В.04	Котельные установки и парогенераторы	Б1.В	6	5		6		7	7	252	252	114	114	102	36					3	4					55	Теплоэнергетики			
+	Б1.В.05	Технологические энергоносители	Б1.В	7	6				7	7	252	252	96	96	120	36						3	4				55	Теплоэнергетики			
+	Б1.В.06	Спецглавы теоретических основ теплотехники	Б1.В	5					4	4	144	144	32	32	76	36					4						55	Теплоэнергетики			
+	Б1.В.07	Экономика и управление промышленными предприятиями	Б1.В	6	5				7	7	252	252	64	64	152	36					4	3					53	Производственного менеджмента			
+	Б1.В.08	Надежность систем теплоснабжения промышленных предприятий	Б1.В	8					4	4	144	144	48	48	60	36								4			55	Теплоэнергетики			
+	Б1.В.09	Основы инженерного проектирования	Б1.В		7				4	4	144	144	32	32	112									4			55	Теплоэнергетики			
+	Б1.В.10	Экологическая очистка вредных выбросов. Водоподготовка	Б1.В		4				4	4	144	144	64	64	80						4						29	Химическая технология твердого топлива			
+	Б1.В.11	Диагностика теплоэнергетических установок и сетей	Б1.В		7				4	4	144	144	48	48	96									4			55	Теплоэнергетики			
+	Б1.В.12	Инженерные сети	Б1.В	5					4	4	144	144	32	32	76	36					4						55	Теплоэнергетики			
+	Б1.В.13	Централизованное, децентрализованное и индивидуальное энергоснабжение	Б1.В		6				4	4	144	144	32	32	112								4				55	Теплоэнергетики			

+	Б1.В.14	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	Б1.В		6			3	3	108	108	48	48	60							3			55	Теплоэнергетики					
+	Б1.В.15	Автоматизация тепловых процессов	Б1.В	5				4	4	144	144	32	32	76	36						4			10	Электропривода и автоматизации					
+	Б1.В.16	Тепловые двигатели и нагреватели	Б1.В	6	7		7	7	7	252	252	66	66	150	36							4	3		55	Теплоэнергетики				
+	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.1	Б1.В		7			4	4	144	144	32	32	112									4							
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Современные информационные программные оболочки в теплоэнергетике	Б1.В		7			4	4	144	144	32	32	112										4		55	Теплоэнергетики			
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Основы трансформации теплоты	Б1.В		7			4	4	144	144	32	32	112										4		55	Теплоэнергетики			
+	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.2	Б1.В		7			4	4	144	144	24	24	84	36									4						
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Эксплуатация теплоэнергетических установок и сетей	Б1.В		7			4	4	144	144	24	24	84	36									4		55	Теплоэнергетики			
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Методы подobia	Б1.В		7			4	4	144	144	24	24	84	36									4		55	Теплоэнергетики			
К.М.Комплексные модули								2	2	400	400	80	80	320																
+	К.М.01	Дисциплины по физической культуре и спорту	К.М		1234			2	2	400	400	80	80	320																
+	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	Б1.О		1			2	2	72	72	32	32	40											21	Физвоспитания				
+	К.М.01.ДЭ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.В		234					328	328	48	48	280																
+	К.М.01.ДЭ.01.01	Дисциплины по физической культуре и спорту - базовые виды спорта	Б1.В		234					328	328	48	48	280											21	Физвоспитания				
-	К.М.01.ДЭ.01.02	Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес	Б1.В		234					328	328	48	48	280											21	Физвоспитания				
Блок 2.Практика								24	24	864	864	160		704							3	3		3		15				
Обязательная часть								6	6	216	216	40		176											3					
+	Б2.О.01(У)	Учебная, Ознакомительная практика	Б2.О			2		3	3	108	108	20		88												55	Теплоэнергетики			
+	Б2.О.02(П)	Производственная, Технологическая практика	Б2.О			6		3	3	108	108	20		88										3		55	Теплоэнергетики			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								18	18	648	648	120		528											3		15			
+	Б2.В.01(У)	Учебная, Профилирующая практика	Б2.В			4		3	3	108	108	20		88										3		55	Теплоэнергетики			
+	Б2.В.02(П)	Производственная, Эксплуатационная практика	Б2.В			8		6	6	216	216	40		176											6	55	Теплоэнергетики			
+	Б2.В.03(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	Б2.В			8		9	9	324	324	60		264											9	55	Теплоэнергетики			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	10		314												9				
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3					9	9	324	324	10		314												9	55	Теплоэнергетики		
ФТД.Факультативы								10	10	360	360	148	148	212							1	1		2	2		2	2		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								10	10	360	360	148	148	212									1	1		2	2		2	2
+	ФТД.В.01	Теория горения топлива	ФТД.В		8			2	2	72	72	24	24	48												2	55	Теплоэнергетики		
+	ФТД.В.02	Основы научных исследований	ФТД.В		5			2	2	72	72	16	16	56											2		55	Теплоэнергетики		
+	ФТД.В.03	Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности	ФТД.В		4			2	2	72	72	32	32	40									2				59	Истории, философии и социальных наук		
+	ФТД.В.04	Развитие в профессии – путь к успешной карьере	ФТД.В		7			2	2	72	72	12	12	60											2		53	Производственного менеджмента		
+	ФТД.В.05	100 шагов к успеху	ФТД.В		12			2	2	72	72	64	64	8													55	Теплоэнергетики		

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр					
				Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя															
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП			СР	Контр оль	Всего												
ИТОГО (с факультативами)					1008									28	18 4/6		1352									34	22	2360									62	40 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					972									27			1316									33		2288									60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52												54,6											53,3													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54												49,9											52													
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27,3												22,5											24,9													
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27,3												22,5											24,9													
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)															0,9											0,5													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					972	472	210	16	246				428	72	27	ТО: 17 1/3 Э: 1 1/3	1080	400	176	48	176				572	108	30	ТО: 35 1/6 Э: 2 1/2	2052	872	386	64	422			1000	180	57	ТО: 35 1/6 Э: 3 1/2	
1	Б1.О.01	История России	Б1.О	За	144	116	58		58			28		4		Эк	108	32			32			40	36	3	За	144	116	58		58			28		4	59	1	
2	Б1.О.02	Иностранный язык	Б1.О	За	72	32			32			40		2		Эк	180	64			64			80	36	5	За	180	64			64			80	36	5	32	12	
3	Б1.О.03	Философия	Б1.О													За	108	48	32		16			60		3	За	108	48	32		16			60		3	59	2	
4	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О													За	108	32	16		16			76		3	За	108	32	16		16			76		3	4	2	
5	Б1.О.05	Математика	Б1.О	Эк	180	64	32		32			80	36	5		За	144	64	32		32			80		4	Эк За	324	128	64		64			160	36	9	52	12	
6	Б1.О.06	Физика	Б1.О													За	144	64	32	16	16			80		4	За	144	64	32	16	16			80		4	5	23	
7	Б1.О.07	Химия	Б1.О	За	108	32	16	16				76		3		За	108	32	16		16			76		3	За	108	32	16	16			76		3	31	1		
8	Б1.О.08	Русский язык и культура речи	Б1.О													За	108	32	16		16			76		3	За	108	32	16		16		76		3	59	2		
9	Б1.О.09	Правоведение	Б1.О	За	108	32	16		16			76		3		За	108	32	16		16			76		3	За	108	32	16		16		76		3	59	1		
10	Б1.О.10	Основы российской государственности	Б1.О	ЗаО	108	60	20		40			12	36	3		ЗаО	108	60	20		40			12	36	3	ЗаО	108	60	20		40		12	36	3	59	1		
11	Б1.О.11	Основы управления профессиональной деятельностью	Б1.О													За	72	32	16		16			40		2	За	72	32	16		16		40		2	59	2		
12	Б1.О.27	Основы военной подготовки	Б1.О	ЗаО	108	72	36		36			36		3		ЗаО	108	72	36		36			36		3	ЗаО	108	72	36		36		36		3	21	1		
13	Б1.О.28	Введение в информационные технологии	Б1.О													Эк	180	64	16	32	16			80	36	5	Эк	180	64	16	32	16		80	36	5		23		
14	Б1.О.28.01	Основы информационных технологий	Б1.О													Эк	180	64	16	32	16			80	36	5	Эк	180	64	16	32	16		80	36	5	39	2		
15	Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	Б1.В	За	72	32	16		16			40		2		Эк	108	32	16		16			40	36	3	Эк За	180	64	32		32			80	36	5	55	12	
16	К.М.01	Дисциплины по физической культуре и спорту	К.М	За	72	32	16		16			40		2		За	128	16			16			112			За(2)	200	48	16		32		152		2		1234		
17	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	Б1.О	За	72	32	16		16			40		2		За	72	32	16		16			40		2	За	72	32	16		16		40		2	21	1		
18	К.М.01.ДЭ.01.01	Дисциплины по физической культуре и спорту - базовые виды спорта	Б1.В													За	128	16			16			112			За	128	16			16		112			21	234		
19	К.М.01.ДЭ.01.02	Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес	Б1.В													За	128	16			16			112			За	128	16			16		112			21	234		
20	ФТД.В.05	100 шагов к успеху	ФТД.В	За	36	32	16		16			4		1		За	36	32	16		16			4		1	За(2)	72	64	32		32		8		2	55	12		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк За(7) ЗаО(2)											Эк(3) За(8)											Эк(4) За(15) ЗаО(2)													
ПРАКТИКИ				(План)													108	20			20		88		3	2		108	20			20		88		3	2			
	Б2.О.01(У)	Учебная, Ознакомительная практика														ЗаО	108	20			20		88		3	2	ЗаО	108	20			20		88		3	2	55	2	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																				
КАНИКУЛЫ																																								
												3/6													8 4/6													9 1/6		

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 5													Семестр 6													Итого за курс													Каф.	Семестр																										
				Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя																																		
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР			КРП	СР	Контр оль	Всего																														
ИТОГО (с факультативами)					1080										30	19 4/6		1152											32	21 1/6		2232											62	40 5/6																										
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1008										28			1152											32			2160										60																												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)					52												55,2														53,6																																							
ОП, факультативы (в период ТО)					46,3												50,9														48,6																																							
ОП, факультативы (в период экз. сес.)					15,9												21,7														18,8																																							
Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					15,9												21,7														18,8																																							
Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)																																																																						
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																																																						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					1008	274	144	64	64				2	626	108	28	ТО: 17 1/3 Э: 2 1/3	1044	354	144	64	144				2	546	144	29	ТО: 16 1/3 Э: 2 5/6	2052	628	288	128	208			4	1172	252	57	ТО: 33 2/3 Э: 5 1/6																												
1	Б1.О.18	Материаловедение и ТКМ	Б1.О	За	108	32	16	16																																			18	5																										
2	Б1.О.24	Защита от коррозии	Б1.О	За	108	32	16	16																																				27	5																									
3	Б1.В.02	Источники и системы теплоснабжения	Б1.В																																										55	67																								
4	Б1.В.03	Энергетические системы обеспечения жизнедеятельности	Б1.В	За КР	108	34	16																																						55	56																								
5	Б1.В.04	Котельные установки и парогенераторы	Б1.В	За	108	48	32	16																																						55	67																							
6	Б1.В.05	Технологические энергоносители	Б1.В																																											55	67																							
7	Б1.В.06	Спецглавы теоретических основ теплотехники	Б1.В	Эк	144	32	16																																							55	5																							
8	Б1.В.07	Экономика и управление промышленными предприятиями	Б1.В	За	144	32	16																																						53	56																								
9	Б1.В.12	Инженерные сети	Б1.В	Эк	144	32	16																																							55	5																							
10	Б1.В.13	Централизованное, децентрализованное и индивидуальное энергоснабжение	Б1.В																																												55	6																						
11	Б1.В.14	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	Б1.В																																													10	5																					
12	Б1.В.15	Автоматизация тепловых процессов	Б1.В	Эк	144	32	16	16																																								55	67																					
13	Б1.В.16	Тепловые двигатели и насосы	Б1.В																																													55	67																					
14	ФТД.В.02	Основы научных исследований	ФТД.В	За	72	16	8																																							55	5																							
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(6) КР													Эк(4) За(4) КП													Эк(7) За(10) КП КР																																								
ПРАКТИКИ				(План)																																																																		
Б2.О.02(П)				Производственная, Технологическая практика													ЗаО													108 20 20 88 88 3 2													108 20 20 88 88 3 2													108 20 20 88 88 3 2													55	6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																																																		
КАНИКУЛЫ																																											1	8	9																									

		Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4						
		Баз. %	Вар. %	ДЭ(от Вар.) %	З.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8			
					Не менее	Факт															
	Итого (с факультативами)				196	250				62	28	34	62	29	33	62	30	32	64	31	33
	Итого по ОП (без факультативов)				192	240				60	27	33	60	29	31	60	28	32	60	29	31
Б1	Дисциплины (модули)	57%	43%	8.8%	174	207				57	27	30	57	29	28	57	28	29	36	29	7
Б1.О	Обязательная часть					117				52	25	27	53	29	24	6	6		6	3	3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					90				5	2	3	4		4	51	22	29	30	26	4
Б2	Практика	25%	75%	0%	12	24				3		3	3		3	3		3	15		15
Б2.О	Обязательная часть					6				3		3			3	3		3			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					18							3		3				15		15
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9													9		9
ФТД	Факультативы				4	10				2	1	1	2		2	2	2		4	2	2
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					10				2	1	1	2		2	2	2		4	2	2
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53.5				-	52	54.6	-	54	55.2	-	52	55.2	-	54	46.3
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				47.1				-	54	49.9	-	46.3	38.2	-	46.3	50.9	-	46.3	54
		в период гос. экзаменов								-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				21.3				-	27.3	22.5	-	22.7	23.1	-	15.9	21.7	-	17.4	15.5
		элективные дисциплины по физ.к.				0.4				-		0.9	-	1	1	-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				2688				-	472	416	-	408	392	-	274	354	-	300	72
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				48				-		16	-	16	16	-			-		
		Блок Б2				160				-		20	-		20	-		20	-		100
		Блок Б3				10				-			-			-			-		10
		Блок ФТД				148				-	32	32	-		32	-	16		-	12	24
		Итого по всем блокам				3006				-	504	468	-	408	444	-	290	374	-	312	206
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)								4	1	3	6	3	3	7	3	4	4	3	1
		ЗАЧЕТ (За)								13	6	7	12	6	6	9	5	4	6	5	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)								3	2	1	1		1	1		1	2		2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)														1		1	1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)														1	1		1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				41.6%															
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					51.2%															
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					34.55%															