МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Курганский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

И.о.ректора _____ *Прокофьев К.Г.*

"21" 08 2018 г.

План одобрен ученым советом вуза
Протокол № 1 от 31.08.2018

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

13.03.01

Направление 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность: Энергообеспечение предприятий

Кафедра: Энергетика и технология металлов

Факультет: Транспортных систем

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт 1081

01.10.2015

Виды профессиональной деятельности
Основные виды : - научно-исследовательская - организационно-управленческая - производственно-технологическая Неосновные виды : - расчетно-проектная и проектно-конструкторская - монтажно-наладочная - сервисно-эксплуатационная

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности _____ */ Зайцев А.В./*

Начальник УО _____ */ Ковалев П.К./*

Декан _____ */ Савиных Л.М./*

Зав. кафедрой _____ */ Мошкин В.И./*

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
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																		Э	Э	Э	Э	К	К																	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II																		Э	Э	Э	Э	К	К																	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К
III																		Э	Э	Э	Э	К	К																Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
IV															Э	Э	Э	К	К											Э	Э	Э	Э П П	П	П	П	П	Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	17	17	**34**	17	17	**34**	17	16	**33**	14	11	**25**	126
Э	Экзаменационные сессии	4	4	**8**	4	3	**7**	4	3	**7**	3	3 1/3	**6 1/3**	28 1/3
У	Учебная практика					2	**2**							2
П	Производственная практика								2	**2**		4 2/3	**4 2/3**	6 2/3
Д	Выпускная квалификационная работа											4	**4**	4
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР											2	**2**	2
К	Каникулы	2	8	**10**	2	7	**9**	2	8	**10**	2	8	**10**	39
Итого		23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	19	33	**52**	208
Студентов														
Групп														

7;17	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	16	17	21	22	23	24	42	43	44	45	46	47	50	51	52	53	54	55	61	62	63	64	65	66	69	70	71	72	73	74	80	81	82	83	84	85	88	89	90	91	92	93	99	100	101	102	103	104	107	108	109	110	111	112	170	###	172,00	173	174	175	176
	Индекс	Наименование			Формы контроля								Всего часов				ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам																																																							Часов в в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра	
					Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контроль ные	По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Курс 1						Курс 2						Курс 3						Курс 4																																																		
													в том числе					Семестр 1 [17 нед]						Семестр 2 [17 нед]						Семестр 3 [17 нед]						Семестр 4 [17 нед]						Семестр 5 [17 нед]						Семестр 6 [16 нед]						Семестр 7 [14 нед]						Семестр 8 [11 нед]															
													Контакт. кт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль			Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ						Код	Наименование
*																																																																																
4		Итого			37	41		4	3	11	9112	9112	2428	4472	1528	244	244	162	72	144	644	180	32	128	48	162	549	243	30	128	84	138	564	216	30	130	12	154	548	178	30	196	44	106	640	216	32	104	60	128	550	162	30	126	12	98	512	144	24	70	24	98	465	189	36	-		42,3%	186			
5																																																																															
6		Итого по ООП (без факультативов)			37	39		4	3	11	8968	8968	2396	4360	1528	240	240	146	72	144	588	180	30	128	48	162	549	243	30	128	84	138	564	216	30	130	12	154	548	178	30	180	44	106	584	216	30	104	60	128	550	162	30	126	12	98	512	144	24	70	24	98	465	189	36	-		42,9%	186			
8		Б=53% В=47% ДВ(от В)=30.3%											29%	52%	19%																																																												
9		Итого по блоку Б1			36	39		4	3	11	8176	8176	2396	4261	1519	218	218	146	72	144	588	180	30	128	48	162	549	243	30	128	84	138	564	216	30	130	12	154	548	178	27	180	44	106	584	216	30	104	60	128	550	162	27	126	12	98	512	144	24	70	24	98	366	180	20	-		42,9%	186			
10																																																																															
11		Б=53% В=47% ДВ(от В)=30.3%											29%	52%	19%																																																													
12	Б1	Дисциплины (модули)			36	39		4	3	11	8176	8176	2396	4261	1519	218	218	146	72	144	588	180	30	128	48	162	549	243	30	128	84	138	564	216	30	130	12	154	548	178	27	180	44	106	584	216	30	104	60	128	550	162	27	126	12	98	512	144	24	70	24	98	366	180	20	-		42,9%	186			
13																																																																															
14	Б1.Б	Базовая часть			20	18		1		11	4176	4176	1118	2239	819	116	116	146	72	94	588	180	30	112	40	104	473	243	27	80	28	48	312	108	16	80	12	72	412	108	19	64	32	24	249	99	13	32	8	32	153	27	7							10	8	20	52	54	4	-		35,2%	146			
15	Б1.Б.1	Иностранный язык			4	1-3				1122	288	288	82	179	27	8	8			34	38		2			16	56		2			16	56		2			16	29	27	2																											36		100%	24		7	Русская и зарубежная филология (реорганизована)
16													24							8						8						8																																									
18	Б1.Б.2	История			2						72	72	16	29	27	2	2							16			29	27	2																																								36			4		10	История и документоведение
19													4											4																																															
21	Б1.Б.3	Философия			4						144	144	32	67	45	4	4																		16		16	67	45	4																											36		50%			23	Культурология
22																																																																										
24	Б1.Б.4	Правоведение				6					108	108	32	76		3	3																																16		16	76		3														36		50%	4		46	Теория и история государства и права (реорганизована)
25													4																																				4																						
27	Б1.Б.5	Экономическая теория				3					108	108	32	76		3	3													16		16	76		3																																		36		50%	8		25	Менеджмент и маркетинг
28													8																	4		4																																							
30	Б1.Б.6	Математика			1-3					1122	432	432	114	183	135	12	12		34		16	76	54	5	16		16	67	45	4	16		16	40	36	3																																			36		42,1%			35	Прикладная математика и компьютерное моделирование (реорганизована)
31																																																																										
33	Б1.Б.7	Физика			2-4						324	324	92	124	108	9	9							16	8	16	59	45	4	16	4		25	27	2	16	8	8	40	36	3																													36		26,1%	12		30	Общая физика (реорганизована)
34													12											8						4																																								
36	Б1.Б.8	Информационные технологии			1					1	144	144	40	50	54	4	4	16	24			50	54	4																																														36			16		36	Программное обеспечение автоматизированных систем
37													16						16																																																		
39	Б1.Б.9	Химия				1					108	108	32	76		3	3	16	16		76		3																																														36			20		49	Физическая и прикладная химия
40													20					4	16																																																		
42	Б1.Б.10	Экология				1					108	108	32	76		3	3	16	16		76		3																																														36			20		53	Экология и безопасность жизнедеятельности
43													20					4	16																																																		
45	Б1.Б.11	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика.			1					11	144	144	40	59	45	4	4	16		24	59	45	4																																														36		60%	8		1	Автоматизация производственных процессов
46													8							8																																																	
48	Б1.Б.12	Материаловедение и ТКМ			1						180	180	48	105	27	5	5	16	16	16	105	27	5																																														36		33,3%	4		56	Цифровая энергетика
49													4							4																																																	
51	Б1.Б.13	Механика			3	4		4			216	216	40	131	45	6	6													16	8		39	45	3	8		8	92		3																											36		20%			45	Механика машин и основы конструирования (реорганизована)
52																																																																								
54	Б1.Б.14	Электротехника и электроника			5	4					180	180	52	83	45	5	5																		8	4	8	52		2	16	8	8	31	45	3																						36		30,8%			56	Цифровая энергетика
55																																																																								
57	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности			8						144	144	38	52	54	4	4																																										10	8	20	52	54	4	36		52,6%	6		53	Экология и безопасность жизнедеятельности
58													6																																																							
60	Б1.Б.16	Гидрогазодинамика			2						144	144	40	59	45	4	4							16	16	8	59	45	4																																								36		20%	4		56	Цифровая энергетика
61													8												8																																												
63	Б1.Б.17	Техническая термодинамика			2	3					252	252	72	144	36	7	7							16	8	16	68	36	4	16	16		76		3																																		36		22,2%			56	Цифровая энергетика
64																																																																								
66	Б1.Б.18	Физическая культура и спорт				4					72	72	16	56		2	2																		16			56		2																													36					21	Физическая культура и спорт
67																																																																								
69	Б1.Б.19	Социология				5					72	72	16	56		2	2																								16			56		2																						36			4		40	Социология и социальная работа (реорганизована)
70													4																											4																															
72	Б1.Б.20	Политология				5					72	72	16	56		2	2																								16			56		2																						36			4		46	Теория и история государства и права (реорганизована)
73													4																											4																														
75	Б1.Б.21	Спец главы физики				4					108	108	32	76		3	3																		16		16	76		3																													36		50%			30	Общая физика (реорганизована)
76																																																																								
78	Б1.Б.22	Теоретическая механика			2						144	144	40	59	45	4	4							16	8	16	59	45	4																																								36		40%			45	Механика машин и основы конструирования (реорганизована)
79																																																																								
81	Б1.Б.23	Спец.главы материаловедения				2					108	108	32	76		3	3							16		16	76		3																																								36		50%	4		56	Цифровая энергетика
82													4													4																																												
84	Б1.Б.24	Физико-химические основы водоподготовки			6						144	144	40	77	27	4	4																															16	8	16	77	27	4															36		40%			49	Физическая и прикладная химия
85																																																																								
87	Б1.Б.25	Системы автоматического проектирования			5						144	144	40	50	54	4	4																									24	16	50	54	4																						36		40%			56	Цифровая энергетика
88																																																																								
90	Б1.Б.26	Введение в специальность				1					72	72	16	56		2	2	16			56		2																																														36					56	Цифровая энергетика
91																																																																								
93	Б1.Б.27	Психология				5					72	72	16	56		2	2																								16			56		2																						36			4		29	Психология
94													4																											4																														
96	Б1.Б.28	Русский язык и культура речи				1					72	72	20	52		2	2	16		4	52		2																																														36		20%			39	Русский язык и общее языкознание (реорганизована)
97																																																																								
99	*																																																																								
101	Б1.В	Вариативная часть			16	21		3	3		4000	4000	1278	2022	700	102	102			50				16	8	58	76		3	48	56	90	252	108	14	50		82	136	70	8	116	12	82	335	117	17	72	52	96	397	135	20	126	12	98	512	144	24	60	16	78	314	126	16	-		49,6%	40			
103	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины			11	8		3	2		2556	2556	652	1438	466	71	71													16	32	16	152		6	50		32	136	70	8	84	12	16	221	63	11	56	36	40	273	99	14	98	12	56	446	108	20	40	16	40	210	126	12	-		30,7%	28			
104	Б1.В.ОД.1	Математические методы в теплоэнергетике				3					108	108	32	76		3	3														16	16	76		3																																		36		50%	16		35	Прикладная математика и компьютерное моделирование (реорганизована)
105													16																		16																																								
107	Б1.В.ОД.2	Котельные установки и парогенераторы			6	5			6		216	216	48	141	27	6	6																								16			56		2	8	16	8	85	27	4														36		16,7%	4		56	Цифровая энергетика
108													4																																				4																				
110	Б1.В.ОД.3	Нагнетатели и тепловые двигатели			5						216	216	62	91	63	6	6																								34	12	16	91	63	6																							36		25,8%			56	Цифровая энергетика
111																																																																								
113	Б1.В.ОД.4	Источники производства теплоты			6	7			7		216	216	50	139	27	6	6																														16		16	49	27	3	14	4		90		3											36		32%			56	Цифровая энергетика
114																																																																								
116	Б1.В.ОД.5	Потребители теплоты			7	6		7			180	180	34	110	36	5	5																														16	4		52		2			14	58	36	3											36		41,2%			56	Цифровая энергетика
117																																																																								
119	Б1.В.ОД.6	Технологические энергоносители предприятий			8	7		8			288	288	62	181	45	8	8																																					28		14	102		4	10		10	79	45	4	36		38,7%			56	Цифровая энергетика
120																																																																								
122	Б1.В.ОД.7	Системы газоснабжения предприятий			8						108	108	28	53	27	3	3																																										10	8	10	53	27	3	36		35,7%	4		56	Цифровая энергетика
123													4																																												4																
125	Б1.В.ОД.8	Основы трансформации теплоты				4					108	108	32	76		3	3																		16		16	76		3																													36		50%			56	Цифровая энергетика
126																																																																								
128	Б1.В.ОД.9	Теплообмен			4	3					288	288	82	136	70	8	8													16	16		76		3	34		16	60	70	5																													36		19,5%			56	Цифровая энергетика
129																																																																								
131	Б1.В.ОД.10	Теплообменное оборудование предприятий			7			7			216	216	50	121	45	6	6																																					28	8	14	121	45	6									36		28%	4		56	Цифровая энергетика
132													4																																									4																
134	Б1.В.ОД.11	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии			8						180	180	48	78	54	5	5																																									20	8	20	78	54	5	36		41,7%			56	Цифровая энергетика
135																																																																								
137	Б1.В.ОД.12	Метрологии, сертификация, технические измерения и автоматизация тепловых процессов			6	5					288	288	82	161	45	8	8																								34			74		3	16	16	16	87	45	5														36		19,5%			1	Автоматизация производственных процессов
138																																																																								
140	Б1.В.ОД.13	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии			7						144	144	42	75	27	4	4																																					28		14	75	27	4									36		33,3%			56	Цифровая энергетика
141																																																																								
143	*																																																																								
145	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору			5	13			1		1444	1444	626	584	234	31	31			50				16	8	58	76		3	32	24	74	100	108	8			50				32		66	114	54	6	16	16	56	124	36	6	28		42	66	36	4	20		38	104		4	-		69,3%	12			
147		Элективные курсы по физической культуре и спорту				1-8					328	328	328							50						50						50						50							50							32							28							18				36		100%			21	Физическая культура и спорту
148																																																																								
151		Б1.В.ДВ.1																																																																							
152	1	Надежность в энергетике			3						144	144	40	50	54	4	4													16	8	16	50	54	4																																	36		40%	4		56	Цифровая энергетика
153													4																	4																																								
155	2	Случайные процессы в энергетике			3						144	144	40	50	54	4	4													16	8	16	50	54	4																																	36		40%	4		56	Цифровая энергетика
156	*																																																																							
158		Б1.В.ДВ.2																																																																							

| | | |

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Дисциплины (модули)**		**ОК-1** **ПК-2**	**ОК-2** **ПК-3**	**ОК-3** **ПК-4**	**ОК-4** **ПК-5**	**ОК-5** **ПК-6**	**ОК-6** **ПК-7**	**ОК-7** **ПК-8**	**ОК-8** **ПК-9**	**ОК-9** **ПК-10**	**ОПК-1** **ПК-11**	**ОПК-2** **ПК-12**	**ПК-1** **ПК-13**
Б1.Б.1	Иностранный язык	7	ОК-5											
Б1.Б.2	История	10	ОК-2											
Б1.Б.3	Философия	23	ОК-1											
Б1.Б.4	Правоведение	46	ОК-4	ОК-6										
Б1.Б.5	Экономическая теория	25	ОК-3											
Б1.Б.6	Математика	35	ОПК-2	ПК-4										
Б1.Б.7	Физика	30	ОК-7	ОПК-2										
Б1.Б.8	Информационные технологии	36	ОПК-1											
Б1.Б.9	Химия	49	ОПК-2											
Б1.Б.10	Экология	53	ПК-9	ОК-9										
Б1.Б.11	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика.	1	ОПК-1											
Б1.Б.12	Материаловедение и ТКМ	56	ОПК-2											
Б1.Б.13	Механика	45	ПК-2											
Б1.Б.14	Электротехника и электроника	56	ПК-1	ПК-4										
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности	53	ОК-9	ПК-7	ПК-9									
Б1.Б.16	Гидрогазодинамика	56	ПК-2											
Б1.Б.17	Техническая термодинамика	56	ОПК-2											
Б1.Б.18	Физическая культура и спорт	21	ОК-7	ОК-8										
Б1.Б.19	Социология	40	ОК-6											
Б1.Б.20	Политология	46	ОК-4											
Б1.Б.21	Спец главы физики	30	ОПК-2											
Б1.Б.22	Теоретическая механика	45	ПК-2											
Б1.Б.23	Спец.главы материаловедения	56	ОПК-2											
Б1.Б.24	Физико-химические основы водоподготовки	49	ОПК-2											
Б1.Б.25	Системы автоматического проектирования	56	ОПК-1											
Б1.Б.26	Введение в специальность	56	ОК-7											
Б1.Б.27	Психология	29	ОК-6	ОК-7	ПК-5									
Б1.Б.28	Русский язык и культура речи	39	ОК-5											
Б1.В.ОД.1	Математические методы в теплоэнергетике	35	ПК-4											
Б1.В.ОД.2	Котельные установки и парогенераторы	56	ОПК-2	ПК-10										
Б1.В.ОД.3	Нагнетатели и тепловые двигатели	56	ПК-2	ПК-4										
Б1.В.ОД.4	Источники производства теплоты	56	ПК-2	ПК-4										
Б1.В.ОД.5	Потребители теплоты	56	ПК-1	ПК-4										
Б1.В.ОД.6	Технологические энергоносители предприятий	56	ПК-1	ПК-10										
Б1.В.ОД.7	Системы газоснабжения предприятий	56	ОПК-2	ПК-4										
Б1.В.ОД.8	Основы трансформации теплоты	56	ОПК-2	ПК-4										
Б1.В.ОД.9	Тепломассобмен	56	ОПК-2	ПК-4										
Б1.В.ОД.10	Тепломассообменное оборудование предприятий	56	ПК-8	ПК-12	ПК-13									

Б1.В.ОД.11	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии	56	ПК-3	ПК-9										
Б1.В.ОД.12	Метрология, сертификация, технические измерения и автоматизация тепловых процессов	1	ПК-8	ПК-10										
Б1.В.ОД.13	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	56	ОПК-2	ПК-9										
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	21	ОК-8											
Б1.В.ДВ.1.1	Надежность в энергетике	56	ПК-1	ПК-4										
Б1.В.ДВ.1.2	Случайные процессы в энергетике	56	ПК-1	ПК-4										
Б1.В.ДВ.2.1	Информатика в задачах энергетики	56	ОПК-1	ПК-4										
Б1.В.ДВ.2.2	Основы автоматизированных систем управления технологическими процессами	1	ПК-10											
Б1.В.ДВ.3.1	Моделирование в теплоэнергетике и теплотехнике	56	ПК-4											
Б1.В.ДВ.3.2	Математическое моделирование теплофизических процессов	56	ОПК-2	ПК-4										
Б1.В.ДВ.4.1	Энергетическое обследование предприятий	56	ПК-9											
Б1.В.ДВ.4.2	Энергетический менеджмент	56	ОК-3	ПК-5	ПК-9									
Б1.В.ДВ.5.1	Высокотемпературные процессы и установки	56	ПК-2	ПК-7										
Б1.В.ДВ.5.2	Режимы работы и эксплуатация теплоэнергетических установок	56	ПК-8	ПК-13										
Б1.В.ДВ.6.1	Защита окружающей среды от вредных выбросов предприятий	53	ПК-9											
Б1.В.ДВ.6.2	Энергетические системы обеспечения жизнедеятельности	53	ПК-9											
Б1.В.ДВ.7.1	Электроснабжение	56	ПК-6	ПК-11										
Б1.В.ДВ.7.2	Автономные энергетические системы	56	ПК-4	ПК-12										
Б1.В.ДВ.8.1	Электрические машины и аппараты	56	ПК-1	ПК-2	ПК-4									
Б1.В.ДВ.8.2	Энергетический комплекс промышленного предприятия	56	ПК-2	ПК-6	ПК-13									
Б1.В.ДВ.9.1	Кондиционирование и вентиляция	56	ПК-9											
Б1.В.ДВ.9.2	Технологические комплексы и безотходные системы	56	ПК-9											
Б2	**Практики**		**ОК-6 ПК-11**	**ОК-7 ПК-12**	**ПК-1 ПК-13**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-7**	**ПК-8**	**ПК-9**	**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	ОК-7	ПК-1									
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ПК-1	ПК-6	ПК-7	ПК-11	ПК-13							
Б2.П.2	Преддипломная практика		ПК-1 ПК-13	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12
Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**ОК-1**	**ОК-2**	**ОК-3**	**ОК-4**	**ОК-5**	**ОК-6**	**ОК-7**	**ОК-8**	**ОК-9**	**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ПК-1**

Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-7**	**ПК-8**	**ПК-9**	**ПК-10**	**ПК-11**	**ПК-12**	**ПК-13**
Б3.Г	**Подготовка и сдача государственного экзамена**		**ОК-1**	**ОК-2**	**ОК-4**	**ОК-5**	**ОК-7**	**ОК-8**	**ОПК-2**	**ПК-2**				
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	56	ОК-1	ОК-2	ОК-4	ОК-5	ОК-7	ОК-8	ОПК-2	ПК-2				
Б3.Д	**Подготовка и защита ВКР**		**ОК-3** **ПК-8**	**ОК-6** **ПК-9**	**ОК-7** **ПК-10**	**ОК-9** **ПК-11**	**ОПК-1** **ПК-12**	**ПК-1** **ПК-13**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-7**
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		ОК-3 ПК-8	ОК-6 ПК-9	ОК-7 ПК-10	ОК-9 ПК-11	ОПК-1 ПК-12	ПК-1 ПК-13	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7
ФТД	**Факультативы**		**ОК-6**	**ОК-9**										
ФТД.1	Адаптационная дисциплина	58	ОК-6											
ФТД.2	Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях	53	ОК-9											

		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				238	250	244	62	32	30	60	30	30	62	32	30	60	24	36
	Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	24	36
	Итого по блоку Б1	53%	47%	30.3%	216	219	218	60	30	30	57	30	27	57	30	27	44	24	20
Б1	Дисциплины (модули)	53%	47%	30.3%	216	219	218	60	30	30	57	30	27	57	30	27	44	24	20
Б1.Б	Базовая часть				95	120	116	57	30	27	35	16	19	20	13	7	4		4
Б1.В	Вариативная часть				99	121	102	3		3	22	14	8	37	17	20	40	24	16
Б2	Практики				12	18	13				3		3	3		3	7		7
Б2.Б	Базовая часть																		
Б2.В	Вариативная часть				12	18	13				3		3	3		3	7		7
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9										9		9
Б3.В	Вариативная часть																		
ФТД	Факультативы				4	4	4	2	2					2	2				
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					48.94%												
		в интерактивной форме					8.9%												
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					54	-	60.2	52.2	-	53.8	49.7	-	58	52.7	-	53.5	50.8
		ООП, факультативы (в период экз. сессий)					53.7	-	45	60.8	-	54	59.4	-	54	54	-	48	54
		в период гос.экзаменов					54	-			-			-			-		54
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.) (чистое ТО)					16.5	-	18.4	17	-	17.7	14.5	-	16.5	16.3	-	14.9	15.9
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					16.5	-	18.4	17	-	17.7	14.5	-	16.5	16.3	-	14.9	15.9
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)					2.7	-	3	3	-	3	3	-	3	2	-	2	1.7
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						10	4	6	9	5	4	9	4	5	9	4	5
		ЗАЧЕТЫ (За)						8	5	3	10	5	5	9	6	3	4	2	2
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)																	
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1		1				3	2	1
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)												2	1	1	1	1	
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						11	7	4									
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																	
		РЕФЕРАТЫ (Реф)																	
		ЭССЕ (Эс)																	
		РГР (РГР)																	