

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

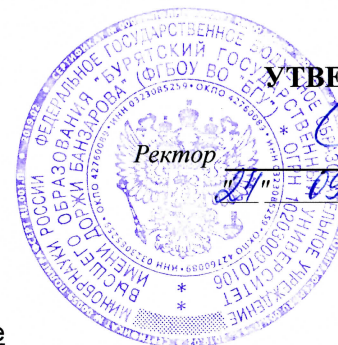
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова"  
Физико-технический факультет

План утвержден Ученым советом  
университета

Протокол № 2 от 24.09.2020

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

*[Handwritten signature]*  
24.09.2020

Мошкин Н.И.

13.03.03

13.03.03 Энергетическое машиностроение

Профиль: Двигатели внутреннего сгорания

Кафедра: Машиноведения

Факультет: Физико-технический

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 145 от 28.02.2018

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
31	АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ
31.021	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИСПЫТАНИЯМ И ИССЛЕДОВАНИЯМ В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	монтажный
+	эксплуатационный

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

*[Signature]* / Макаров А.Н./

Начальник УМУ

*[Signature]* / Дармаев М.В./

Декан ФТФ

*[Signature]* / Цыдыпов Ш.Б./

Зав. кафедрой

*[Signature]* / Бадмаев С.С./



-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов							
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	
Считать в плане	Индекс	Наименование																
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>									207	207		7804	7804	3700	3222	882	20	
<b>Обязательная часть</b>									93	93		3348	3348	1620	1233	495		
+	Б1.О.01	<b>Общекультурные дисциплины</b>	<b>1446</b>	<b>1122234</b>					26	<b>26</b>		<b>936</b>	<b>936</b>	<b>406</b>	<b>395</b>	<b>135</b>		
+	Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	1						4	4	36	144	144	52	56	36		
+	Б1.О.01.02	Русский язык и культура речи		1					2	2	36	72	72	36	36			
+	Б1.О.01.03	Иностранный язык		12					4	4	36	144	144	68	76			
+	Б1.О.01.04	Экономика и основы проектной деятельности		2					2	2	36	72	72	36	36			
+	Б1.О.01.05	Безопасность жизнедеятельности		2					2	2	36	72	72	36	36			
+	Б1.О.01.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	4	3					4	4	36	144	144	66	42	36		
+	Б1.О.01.07	Философия	4						4	4	36	144	144	48	60	36		
+	Б1.О.01.08	Правоведение		4					2	2	36	72	72	32	40			
+	Б1.О.01.09	Физическая культура и спорт	6						2	2	36	72	72	32	13	27		
+	Б1.О.02	Математика	12						10	10	36	360	360	136	161	63		
+	Б1.О.03	Информатика	2						5	5	36	180	180	104	49	27		
+	Б1.О.04	Физика	123						12	12	36	432	432	242	91	99		
+	Б1.О.05	Химия		2					3	3	36	108	108	36	72			
+	Б1.О.06	Теоретическая механика	4	3					4	4	36	144	144	68	49	27		
+	Б1.О.07	Промышленная экология		2					2	2	36	72	72	36	36			
+	Б1.О.08	Сопротивление материалов	4	3					6	6	36	216	216	84	105	27		
+	Б1.О.09	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	4	3					5	5	36	180	180	84	69	27		
+	Б1.О.10	Гидрогазодинамика	6						5	5	36	180	180	80	73	27		
+	Б1.О.11	Теплотехника		5					2	2	36	72	72	52	20			
+	Б1.О.12	Теория рабочих процессов двигателей внутреннего сгорания	7	6			7		7	7	36	252	252	154	62	36		
+	Б1.О.13	Технологии программирования		5					2	2	36	72	72	70	2			
+	Б1.О.14	Теория машин и механизмов	3						4	4	36	144	144	68	49	27		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									114	114		4456	4456	2080	1989	387	20	
+	Б1.В.01	<b>Общекультурные дисциплины</b>		<b>12</b>					4	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>70</b>	<b>74</b>			
+	Б1.В.01.01	История Бурятии		2					2	2	36	72	72	36	36			
+	Б1.В.01.02	Бурятский язык		1					2	2	36	72	72	34	38			
+	Б1.В.02	Детали машин и подъемно-транспортные машины	6	5		6			10	10	36	360	360	116	208	36		
+	Б1.В.03	Агрегаты наддува двигателей	7						5	5	36	180	180	90	54	36		
+	Б1.В.04	Химмотология	3						3	3	36	108	108	86	4	18		
+	Б1.В.05	Электроника	5						6	6	36	216	216	86	94	36		
+	Б1.В.06	Электротехника		4					3	3	36	108	108	80	28			
+	Б1.В.07	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий		6					3	3	36	108	108	48	60		10	
+	Б1.В.08	Тепломассообмен	6						4	4	36	144	144	48	60	36		
+	Б1.В.09	Техническая термодинамика		4					3	3	36	108	108	80	28		10	
+	Б1.В.10	Технологический практикум		1					3	3	36	108	108	34	74			
+	Б1.В.11	Динамика двигателей	8						3	3	36	108	108	50	31	27		

Курс 1																Курс 2															
Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3						Семестр 4											
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
26	1004	156	120	240		380	108	28	1076	176	104	242		446	108	27	1040	176	120	274		353	117	27	1036	192	32	256		403	153
19	684	138	52	138		248	108	24	864	158	70	156		399	81	17	612	122	52	138		237	63	15	540	96	16	96		179	153
8	<b>288</b>	<b>52</b>		<b>70</b>		<b>130</b>	<b>36</b>	6	<b>216</b>	<b>36</b>		<b>70</b>		<b>110</b>		2	<b>72</b>			<b>34</b>		<b>38</b>		8	<b>288</b>	<b>48</b>		<b>64</b>		<b>104</b>	<b>72</b>
4	144	34		18		56	36																								
2	72	18		18		36																									
2	72			34		38		2	72			34		38																	
								2	72	18		18		36																	
								2	72	18		18		36																	
																2	72			34		38		2	72			32		4	36
																								4	144	32		16		60	36
																								2	72	16		16		40	
4	144	34		34		40	36	6	216	34		34		121	27																
2	72	18	34			20		3	108	18	34			29	27																
5	180	34	18	34		58	36	4	144	34	18	34		31	27	3	108	34	18	18		2	36								
								3	108	18	18			72																	
																2	72	18		18		36		2	72	16		16		13	27
								2	72	18		18		36																	
																4	144	18		34		92		2	72	16		16		13	27
																2	72	18	34			20		3	108	16	16			49	27
																4	144	34		34		49	27								
7	320	18	68	102		132		4	212	18	34	86		47	27	10	428	54	68	136		116	54	12	496	96	16	160		224	
2	<b>72</b>			<b>34</b>		<b>38</b>		2	<b>72</b>	<b>18</b>		<b>18</b>		<b>36</b>																	
								2	72	18		18		36																	
2	72			34		38																									
																3	108	18	34	34		4	18								
																								3	108	32	16	32		28	
																								3	108	32		48		28	
3	108		34			74																									

Курс 3																Курс 4															
Семестр 5								Семестр 6								Семестр 7								Семестр 8							
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
26	1004	192	158	222		378	54	28	1024	144	128	112		487	153	26	936	166	120	150		392	108	19	684	70	40	110		383	81
4	144	36	52	34		22		9	324	64	64	48		94	54	5	180	30	30	30		54	36								
								2	72	16		16		13	27																

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
		<b>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3</b>
38	Истории Бурятии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-5.1; УК-5.2
15	Русского языка и общего языкознания	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.5
10	Иностранных языков	УК-4.1; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
85	Менеджмента	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
18	Спортивных дисциплин и туризма	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
10	Иностранных языков	УК-4.1; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
77	Философии	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-5.1; УК-5.2
49	Теории и истории права и государства	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
25	Прикладной математики и дифференциальных уравнений	ОПК-2.1; ОПК-2.3
26	Вычислительной техники и информатики	ОПК-1.1; ОПК-1.2
28	Общей и теоретической физики	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
54	Общей и аналитической химии	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
28	Общей и теоретической физики	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
3	Зоологии и экологии	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
29	Машиноведения	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2
29	Машиноведения	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2
29	Машиноведения	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
29	Машиноведения	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
29	Машиноведения	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
26	Вычислительной техники и информатики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
29	Машиноведения	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
		<b>УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3</b>
38	Истории Бурятии	УК-5.1; УК-5.2
40	Бурятского языка и методики преподавания	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
29	Машиноведения	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
29	Машиноведения	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
29	Машиноведения	ПК-4.1
29	Машиноведения	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
29	Машиноведения	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
29	Машиноведения	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4
29	Машиноведения	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
29	Машиноведения	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
29	Машиноведения	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
29	Машиноведения	ПК-4.1; ПК-4.2

		Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы
+	Б1.В.12	Планирование и обеспечение испытаний двигателей внутреннего сгорания и компонентов	8	7				10	10	36	360	360	150	183	27	
+	Б1.В.13	Трехмерное моделирование технических систем		7				3	3	36	108	108	46	62		
+	Б1.В.14	Энергетические машины и установки	6					4	4	36	144	144	32	85	27	
+	Б1.В.15	Электрооборудование двигателей внутреннего сгорания		5				3	3	36	108	108	52	56		
+	Б1.В.16	Устройство и системы двигателей внутреннего сгорания	5					3	3	36	108	108	86	4	18	
+	Б1.В.17	Конструирование двигателей внутреннего сгорания	8	7				6	6	36	216	216	110	79	27	
+	Б1.В.18	Начертательная геометрия. Инженерная графика	23	1				6	6	36	216	216	120	33	63	
+	Б1.В.19	Метрология, стандартизация и сертификация		5				2	2	36	72	72	36	36		
+	Б1.В.20	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123456							352	352	352			
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>3</b>				<b>1</b>	<b>1</b>		<b>36</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы научной и деловой речи		3				1	1	36	36	36	18	18		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Риторика		3				1	1	36	36	36	18	18		
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>4</b>				<b>1</b>	<b>1</b>		<b>36</b>	<b>36</b>	<b>16</b>	<b>20</b>		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Межкультурное взаимодействие в современном мире		4				1	1	36	36	36	16	20		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Политология		4				1	1	36	36	36	16	20		
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		<b>5</b>				<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>38</b>		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Научный английский язык		5				2	2	36	72	72	34	38		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Технический английский язык		5				2	2	36	72	72	34	38		
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>		<b>4</b>				<b>5</b>	<b>5</b>		<b>180</b>	<b>180</b>	<b>32</b>	<b>148</b>		
+	Б1.В.ДВ.04.01	Энергетические установки на основе нетрадиционных видов энергии		4				5	5	36	180	180	32	148		
-	Б1.В.ДВ.04.02	Энергетические установки на основе возобновляемых видов энергии		4				5	5	36	180	180	32	148		
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>		<b>5</b>				<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>36</b>	<b>108</b>		
+	Б1.В.ДВ.05.01	История науки и техники		5				4	4	36	144	144	36	108		
-	Б1.В.ДВ.05.02	Перспективы развития двигателестроения		5				4	4	36	144	144	36	108		
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>		<b>8</b>				<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>30</b>	<b>78</b>		
+	Б1.В.ДВ.06.01	Техническая диагностика двигателей внутреннего сгорания		8				3	3	36	108	108	30	78		
-	Б1.В.ДВ.06.02	Основы теории трения и изнашивания		8				3	3	36	108	108	30	78		
+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>		<b>8</b>				<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>30</b>	<b>114</b>		
+	Б1.В.ДВ.07.01	Основы бизнес-планирования		8				4	4	36	144	144	30	114		
-	Б1.В.ДВ.07.02	Основы малого бизнеса		8				4	4	36	144	144	30	114		
+	Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>		<b>7</b>				<b>6</b>	<b>6</b>		<b>216</b>	<b>216</b>	<b>60</b>	<b>120</b>	<b>36</b>	
+	Б1.В.ДВ.08.01	Основы физики горения		7				6	6	36	216	216	60	120	36	
-	Б1.В.ДВ.08.02	Плазменные энергетические установки		7				6	6	36	216	216	60	120	36	
+	Б1.В.ДВ.09	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9</b>		<b>3</b>				<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>52</b>	<b>92</b>		
+	Б1.В.ДВ.09.01	Топливо, смазочные материалы и технические жидкости		3				4	4	36	144	144	52	92		
-	Б1.В.ДВ.09.02	Альтернативные виды топлива двигателей внутреннего сгорания		3				4	4	36	144	144	52	92		





Курс 3																Курс 4															
Семестр 5								Семестр 6								Семестр 7						Семестр 8									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
																4	144	30	30	30		54		6	216	20	20	20		129	27
																3	108	16	30			62									
								4	144	16		16		85	27																
3	108	34	18			56																									
3	108	34	18	34		4	18																								
																3	108	30		30		48		3	108	10	20	20		31	27
2	72	18	18			36																									
	68			68					16			16																			
2	<b>72</b>			<b>34</b>		<b>38</b>																									
2	72			34		38																									
2	72			34		38																									
4	<b>144</b>	<b>18</b>		<b>18</b>		<b>108</b>																									
4	144	18		18		108																									
4	144	18		18		108																									
																								3	<b>108</b>	<b>10</b>		<b>20</b>		<b>78</b>	
																								3	108	10		20		78	
																								3	108	10		20		78	
																								4	<b>144</b>	<b>10</b>		<b>20</b>		<b>114</b>	
																								4	144	10		20		114	
																								4	144	10		20		114	
																6	<b>216</b>	<b>30</b>		<b>30</b>		<b>120</b>	<b>36</b>								
																6	216	30		30		120	36								
																6	216	30		30		120	36								

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
29	Машиноведения	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
29	Машиноведения	ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1
29	Машиноведения	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4
29	Машиноведения	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
29	Машиноведения	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4
29	Машиноведения	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
29	Машиноведения	УК-1.2; УК-1.4; УК-1.5; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
29	Машиноведения	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
		<b>УК-4.1; УК-4.2; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2</b>
15	Русского языка и общего языкознания	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2
15	Русского языка и общего языкознания	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2
		<b>УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3</b>
77	Философии	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
76	Политологии и социологии	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
		<b>УК-4.1; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3</b>
10	Иностранных языков	УК-4.1; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
10	Иностранных языков	УК-4.1; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
		<b>ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3</b>
29	Машиноведения	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
29	Машиноведения	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
		<b>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4</b>
29	Машиноведения	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
29	Машиноведения	УК-1.1; УК-1.4; УК-1.5
		<b>ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4</b>
29	Машиноведения	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4
29	Машиноведения	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4
		<b>УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4</b>
87	Эконометрики и прикладной экономик	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4
87	Эконометрики и прикладной экономик	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4
		<b>ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2</b>
29	Машиноведения	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2
29	Машиноведения	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
		<b>ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3</b>
29	Машиноведения	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
29	Машиноведения	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3

		Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы
<b>Блок 2.Практика</b>								24	24		864	864	780		84	
<b>Обязательная часть</b>								9	9		324	324	292		32	
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2			6	6	36	216	216	195		21	
+	Б2.О.02(П)	Преддипломная практика			8			3	3	36	108	108	97		11	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								15	15		540	540	488		52	
+	Б2.В.01(П)	Технологическая практика			467			15	15	36	540	540	488		52	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>								9	9		324	324		324		
+	Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР						9	9	36	324	324		324		
<b>ФТД.Факультативы</b>								4	4		144	144	50	94		
+	ФТД.01	Этика деловых отношений		5				2	2	36	72	72	18	54		
+	ФТД.02	Паровые и газовые турбины тепловых и атомных электростанций		6				2	2	36	72	72	32	40		

Курс 1														Курс 2																	
Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
								6	216			195			21									6	216			195			21
								6	216			195			21																
								6	216			195			21																
																								6	216			195			21
																								6	216			195			21

Курс 3														Курс 4																	
Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
								6	216			195			21	3	108			98			10	3	108			97			11
																								3	108			97			11
																								3	108			97			11
								6	216			195			21	3	108			98			10								
								6	216			195			21	3	108			98			10								
																								9	324						324
																								9	324						324
2	72	18				54		2	72	16		16		40																	
2	72	18				54																									
								2	72	16		16		40																	

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
29	Машиноведения	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.5; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
29	Машиноведения	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2
29	Машиноведения	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4
29	Машиноведения	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4
77	Философии	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
29	Машиноведения	ОПК-3.1; ОПК-3.2

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				179		244	60	26	34	60	27	33	64	28	36	60	29	31
Итого по ОП (без факультативов)				177		240	60	26	34	60	27	33	60	26	34	60	29	31
Дисциплины (модули)	45%	55%	26.3%	159		207	54	26	28	54	27	27	54	26	28	45	26	19
Обязательная часть						93	43	19	24	32	17	15	13	4	9	5	5	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						114	11	7	4	22	10	12	41	22	19	40	21	19
Практика	38%	62%	0%	12		24	6		6	6		6	6		6	6	3	3
Обязательная часть						9	6		6							3		3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						15				6		6	6		6	3	3	
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Факультативы				2	10	4							4	2	2			
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55.6	-	51.7	57	-	53.3	54.7	-	59	58.4	-	54	57.5
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					49.5	-	49.9	54	-	54	54	-	25	54	-	49.9	54
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					26.4	-	25.9	26.8	-	29	25.8	-	29.1	22.8	-	28.5	21
	элективные дисциплины по физ.к.					2.8	-	4	4	-	4	4	-	4	1	-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3700	-	516	522	-	570	480	-	572	384	-	436	220
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					352	-	68	68	-	68	64	-	68	16	-		
	Блок Б2					780	-		195	-		195	-		195	-	98	97
	Блок Б3						-			-			-			-		
	Блок ФТД					50	-			-			-	18	32	-		
	Итого по всем блокам					4530	-	516	717	-	570	675	-	590	611	-	534	317
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4	9	4	5	7	2	5	6	3	3
	ЗАЧЕТ (За)						11	5	6	11	6	5	9	7	2	5	3	2
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (Зао)						1		1	1		1	1		1	2	1	1
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												1		1			
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)															1	1	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					38%												
	в интерактивной форме					0.5%												
Объем обязательной части от общего объема программы (%)						42.5%												
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						47.4%												