

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.03 Энергетическое машиностроение

План утвержден Ученым советом  
Университета  
Протокол № 7 от 28.03.2019

13.03.03

Профиль: Двигатели внутреннего сгорания  
Кафедра: Машиноведения  
Факультет: физико-технический

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 4г 6м

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019  
Учебный год 2019-2020  
Образовательный стандарт № 145 от 28.02.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Номер	Дата
31	АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ		
31.021	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИСПЫТАНИЯМ И ИССЛЕДОВАНИЯМ В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ	45969	15.03.2017

Типы задач профессиональной деятельности	
+	монтажный
+	эксплуатационный

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УМУ

Декан ФТФ

Зав. кафедрой

УТВЕРЖДАЮ



*Handwritten signature of N.I. Mozhkin*

Мошкин Н.И.

03 2019 г.

*Handwritten signature* / Макаров А.Н./  
*Handwritten signature* / Павлова Э.Т./  
*Handwritten signature* / Цыдыпов Ш.Б./  
*Handwritten signature* / Бадмаев С.С./



-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Код	Наименование				
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>																							
<b>Обязательная часть</b>																							
+	Б1.О.01	<b>Общекультурные дисциплины</b>	<b>1122</b>	<b>11114</b>					26	<b>26</b>	<b>936</b>	<b>936</b>	<b>86</b>	<b>86</b>	<b>794</b>	<b>56</b>	17	7		2			
+	Б1.О.01.01	Философия	2					4	4	144	144	10	10	125	9		4				77	Философии	
+	Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	1					4	4	144	144	12	12	123	9	4					38	Истории и культуры Бурятии	
+	Б1.О.01.03	Экономика и основы проектной деятельности		1				2	2	72	72	12	12	56	4	2					84	Экономической теории, государственно	
+	Б1.О.01.04	Правоведение		4				2	2	72	72	8	8	60	4				2		49	Теории и истории права и государства	
+	Б1.О.01.05	Иностранный язык		1				5	5	180	180	8	8	168	4	5					10	Иностранных языков	
+	Б1.О.01.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2					3	3	108	108	8	8	91	9		3				10	Иностранных языков	
+	Б1.О.01.07	Русский язык и культура речи		1				2	2	72	72	8	8	60	4	2					15	Русского языка и общего языкознания	
+	Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт	1					2	2	72	72	4	4	59	9	2					21	Физического воспитания	
+	Б1.О.01.09	Безопасность жизнедеятельности		1				2	2	72	72	16	16	52	4	2					3	Зоологии и экологии	
+	Б1.О.02	Математика	12				2	10	10	360	360	44	44	298	18	6	4				24	Математического анализа и дифференциальных уравнений	
+	Б1.О.03	Информатика	1					5	5	180	180	16	16	155	9	5					26	Вычислительной техники и информатики	
+	Б1.О.04	Физика	2	1			2	12	12	432	432	38	38	381	13	9	3				28	Общей и теоретической физики	
+	Б1.О.05	Химия		1				3	3	108	108	12	12	92	4	3					54	Общей и аналитической химии	
+	Б1.О.06	Теоретическая механика	2	2				4	4	144	144	24	24	107	13		4				28	Общей и теоретической физики	
+	Б1.О.07	Промышленная экология		1				2	2	72	72	12	12	56	4	2					3	Зоологии и экологии	
+	Б1.О.08	Сопrotивление материалов	2	2				6	6	216	216	28	28	175	13		6				29	Машиноведения	
+	Б1.О.09	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	2					5	5	180	180	16	16	155	9		5				29	Машиноведения	
+	Б1.О.10	Гидрогазодинамика	3					5	5	180	180	16	16	155	9		5			5	29	Машиноведения	
+	Б1.О.11	Теплотехника		4				2	2	72	72	16	16	52	4				2		29	Машиноведения	
+	Б1.О.12	Теория рабочих процессов двигателей внутреннего сгорания	4				4	7	7	252	252	24	24	228					7		29	Машиноведения	
+	Б1.О.13	Технологии программирования		3				2	2	72	72	12	12	56	4				2		26	Вычислительной техники и информатики	
+	Б1.О.14	Теория машин и механизмов		3				4	4	144	144	20	20	120	4				4		29	Машиноведения	
									<b>93</b>	<b>93</b>	<b>3348</b>	<b>3348</b>	<b>364</b>	<b>364</b>	<b>2824</b>	<b>160</b>	<b>42</b>	<b>29</b>	<b>11</b>	<b>11</b>			
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																							
+	Б1.В.01	<b>Общекультурные дисциплины</b>		<b>22</b>				4	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>124</b>	<b>8</b>		4						
+	Б1.В.01.01	Бурятский язык		2				2	2	72	72	4	4	64	4		2				40	Бурятского языка и методики преподав	
+	Б1.В.01.02	История Бурятии		2				2	2	72	72	8	8	60	4		2				38	Истории и культуры Бурятии	
+	Б1.В.02	Детали машин и подъемно-транспортные машины	4	3		4		10	10	360	360	32	32	315	13			8	2		29	Машиноведения	
+	Б1.В.03	Агрегаты наддува двигателей	4					5	5	180	180	18	18	153	9				5		29	Машиноведения	
+	Б1.В.04	Химмотология	2					3	3	108	108	24	24	75	9		3				29	Машиноведения	
+	Б1.В.05	Электроника	3					6	6	216	216	16	16	191	9			6			26	Вычислительной техники и информатики	
+	Б1.В.06	Электротехника		2				3	3	108	108	16	16	88	4		3				29	Машиноведения	
+	Б1.В.07	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий		3				3	3	108	108	16	16	88	4			3			29	Машиноведения	
+	Б1.В.08	Тепломассообмен	3					4	4	144	144	16	16	119	9			4			29	Машиноведения	
+	Б1.В.09	Техническая термодинамика		2				3	3	108	108	12	12	92	4		3				29	Машиноведения	
+	Б1.В.10	Технологический практикум		1				3	3	108	108	8	8	96	4	3					29	Машиноведения	
+	Б1.В.11	Динамика двигателей	4					3	3	108	108	16	16	83	9				3		29	Машиноведения	

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Код	Наименование				
+	Б1.В.12	Планирование и обеспечение испытаний двигателей внутреннего сгорания и компонентов	5	4					10	10	360	360	46	46	301	13				4	6	29	Машиноведения
+	Б1.В.13	Трехмерное моделирование технических систем		4					3	3	108	108	12	12	92	4				3		29	Машиноведения
+	Б1.В.14	Энергетические машины и установки	3						4	4	144	144	16	16	124	4			4			29	Машиноведения
+	Б1.В.15	Электрооборудование двигателей внутреннего сгорания		3					3	3	108	108	16	16	88	4			3			29	Машиноведения
+	Б1.В.16	Устройство и системы двигателей внутреннего сгорания	3						3	3	108	108	24	24	75	9			3			29	Машиноведения
+	Б1.В.17	Конструирование двигателей внутреннего сгорания	5						6	6	216	216	20	20	187	9					6	29	Машиноведения
+	Б1.В.18	Начертательная геометрия. Инженерная графика	1	1					6	6	216	216	24	24	192		6					29	Машиноведения
+	Б1.В.19	Метрология, стандартизация и сертификация		4					2	2	72	72	12	12	56	4				2		29	Машиноведения
+	Б1.В.20	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1							328	328	6	6	318	4						21	Физического воспитания
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>4</b>					<b>1</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>4</b>				1			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы научной и деловой речи		4					1	1	36	36	4	4	28	4				1		15	Русского языка и общего языкознания
-	Б1.В.ДВ.01.02	Практикум делового общения		4					1	1	36	36	4	4	28	4				1		86	Управления персоналом
+	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>4</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>4</b>				1			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Межкультурное взаимодействие в современном мире		4					1	1	36	36	4	4	28	4				1		77	Философии
-	Б1.В.ДВ.02.02	Политология		4					1	1	36	36	4	4	28	4				1		76	Политологии и социологии
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		<b>4</b>					<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>60</b>	<b>4</b>				2			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Научный английский язык		4					2	2	72	72	8	8	60	4				2		10	Иностранных языков
-	Б1.В.ДВ.03.02	Технический английский язык		4					2	2	72	72	8	8	60	4				2		10	Иностранных языков
+	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>16</b>	<b>16</b>	<b>160</b>	<b>4</b>				5			
+	Б1.В.ДВ.04.01	Энергетические установки на основе нетрадиционных видов энергии		4					5	5	180	180	16	16	160	4				5		29	Машиноведения
-	Б1.В.ДВ.04.02	Энергетические установки на основе возобновляемых видов энергии		4					5	5	180	180	16	16	160	4				5		29	Машиноведения
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>		<b>3</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>132</b>	<b>4</b>				4			
+	Б1.В.ДВ.05.01	История науки и техники		3					4	4	144	144	8	8	132	4				4		29	Машиноведения
-	Б1.В.ДВ.05.02	Перспективы развития двигателестроения		3					4	4	144	144	8	8	132	4				4		29	Машиноведения
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>		<b>4</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>94</b>	<b>4</b>				3			
+	Б1.В.ДВ.06.01	Прочность и долговечность двигателей внутреннего сгорания		4					3	3	108	108	10	10	94	4				3		29	Машиноведения
-	Б1.В.ДВ.06.02	Основы теории трения и изнашивания		4					3	3	108	108	10	10	94	4				3		29	Машиноведения
+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>		<b>4</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>130</b>	<b>4</b>				4			
+	Б1.В.ДВ.07.01	Основы бизнес-планирования		4					4	4	144	144	10	10	130	4				4		87	Эконометрики и прикладной экономики
-	Б1.В.ДВ.07.02	Основы малого бизнеса		4					4	4	144	144	10	10	130	4				4		87	Эконометрики и прикладной экономики
+	Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>	<b>5</b>						<b>6</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>191</b>	<b>9</b>					6		
+	Б1.В.ДВ.08.01	Основы физики горения	5						6	6	216	216	16	16	191	9					6	29	Машиноведения
-	Б1.В.ДВ.08.02	Плазменные энергетические установки	5						6	6	216	216	16	16	191	9					6	29	Машиноведения
+	Б1.В.ДВ.09	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9</b>		<b>2</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>132</b>	<b>4</b>				4			
+	Б1.В.ДВ.09.01	Топливо, смазочные материалы и технические жидкости		2					4	4	144	144	8	8	132	4				4		29	Машиноведения
-	Б1.В.ДВ.09.02	Альтернативные виды топлива двигателей внутреннего сгорания		2					4	4	144	144	8	8	132	4				4		29	Машиноведения
									<b>114</b>	<b>114</b>	<b>4432</b>	<b>4432</b>	<b>446</b>	<b>446</b>	<b>3812</b>	<b>174</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>18</b>		

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад. часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Код	Наименование				
									207	207	7780	7780	810	810	6636	334	51	46	46	46	18		
<b>Блок 2.Практика</b>																							
<b>Обязательная часть</b>																							
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2				6	6	216	216			216			6				29	Машиноведения
+	Б2.О.02(П)	Преддипломная практика			5				3	3	108	108			108						3	29	Машиноведения
									9	9	324	324			324			6			3		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																							
+	Б2.В.01(П)	Технологическая практика			34				15	15	540	540			540			6	9		29	Машиноведения	
									15	15	540	540			540			6	9				
									24	24	864	864			864			6	6	9	3		
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>																							
+	Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР							9	9	324	324			324						9	29	Машиноведения
									9	9	324	324			324							9	
									9	9	324	324			324							9	
<b>ФТД.Факультативы</b>																							
+	ФТД.01	Этика деловых отношений		3					2	2	72	72	6	6	62	4			2			77	Философии
+	ФТД.02	Паровые и газовые турбины тепловых и атомных электростанций		3					2	2	72	72	10	10	58	4			2			29	Машиноведения
									4	4	144	144	16	16	120	8			4				
									4	4	144	144	16	16	120	8			4				

-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов							
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное		Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>																		
<b>Обязательная часть</b>																		
+	Б1.О.01	<b>Общекультурные дисциплины</b>	<b>1122</b>	<b>11114</b>						26	<b>26</b>		<b>936</b>	<b>936</b>	<b>86</b>	<b>794</b>	<b>56</b>	
+	Б1.О.01.01	Философия	2						4	4	36	144	144	10	125	9		
+	Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	1						4	4	36	144	144	12	123	9		
+	Б1.О.01.03	Экономика и основы проектной деятельности		1					2	2	36	72	72	12	56	4		
+	Б1.О.01.04	Правоведение		4					2	2	36	72	72	8	60	4		
+	Б1.О.01.05	Иностранный язык		1					5	5	36	180	180	8	168	4		
+	Б1.О.01.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2						3	3	36	108	108	8	91	9		
+	Б1.О.01.07	Русский язык и культура речи		1					2	2	36	72	72	8	60	4		
+	Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт	1						2	2	36	72	72	4	59	9		
+	Б1.О.01.09	Безопасность жизнедеятельности		1					2	2	36	72	72	16	52	4		
+	Б1.О.02	Математика	12					2	10	10	36	360	360	44	298	18		
+	Б1.О.03	Информатика	1						5	5	36	180	180	16	155	9	4	
+	Б1.О.04	Физика	2	1				2	12	12	36	432	432	38	381	13		
+	Б1.О.05	Химия		1					3	3	36	108	108	12	92	4		
+	Б1.О.06	Теоретическая механика	2	2					4	4	36	144	144	24	107	13		
+	Б1.О.07	Промышленная экология		1					2	2	36	72	72	12	56	4		
+	Б1.О.08	Соппротивление материалов	2	2					6	6	36	216	216	28	175	13		
+	Б1.О.09	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	2						5	5	36	180	180	16	155	9		
+	Б1.О.10	Гидрогазодинамика	3						5	5	36	180	180	16	155	9		
+	Б1.О.11	Теплотехника		4					2	2	36	72	72	16	52	4		
+	Б1.О.12	Теория рабочих процессов двигателей внутреннего сгорания	4				4		7	7	36	252	252	24	228			
+	Б1.О.13	Технологии программирования		3					2	2	36	72	72	12	56	4		
+	Б1.О.14	Теория машин и механизмов		3					4	4	36	144	144	20	120	4		
										<b>93</b>	<b>93</b>		<b>3348</b>	<b>3348</b>	<b>364</b>	<b>2824</b>	<b>160</b>	<b>4</b>
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																		
+	Б1.В.01	<b>Общекультурные дисциплины</b>		<b>22</b>					4	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>12</b>	<b>124</b>	<b>8</b>		
+	Б1.В.01.01	Бурятский язык		2					2	2	36	72	72	4	64	4		
+	Б1.В.01.02	История Бурятии		2					2	2	36	72	72	8	60	4		
+	Б1.В.02	Детали машин и подъемно-транспортные машины	4	3		4			10	10	36	360	360	32	315	13		
+	Б1.В.03	Агрегаты наддува двигателей	4						5	5	36	180	180	18	153	9		
+	Б1.В.04	Химмотология	2						3	3	36	108	108	24	75	9		
+	Б1.В.05	Электроника	3						6	6	36	216	216	16	191	9		
+	Б1.В.06	Электротехника		2					3	3	36	108	108	16	88	4		
+	Б1.В.07	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий		3					3	3	36	108	108	16	88	4	4	
+	Б1.В.08	Тепломассообмен	3						4	4	36	144	144	16	119	9		
+	Б1.В.09	Техническая термодинамика		2					3	3	36	108	108	12	92	4	2	
+	Б1.В.10	Технологический практикум		1					3	3	36	108	108	8	96	4		
+	Б1.В.11	Динамика двигателей	4						3	3	36	108	108	16	83	9		



Курс 3														Курс 4															
-	Сессия 1							Сессия 2							-	Сессия 1							Сессия 2						
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.
															2								72	4		4	60	4	з
															2								72	4		4	60	4	з
5								180	8	8		155	9	э	2	72	8		8	52	4	э							
															7	252	8	8	8	228		эр							
2	72	4	8		56	4	з																						
4	144	10		10	120	4	з																						
11	216	14	8	10	176	8		180	8	8		155	9		11	324	16	8	16	280	4		72	4		4	60	4	
8								288	8	8		268	4	з	2	72	8	8		47	9	эп							
															5								180	8	10		153	9	э
6	216	6	4	6	191	9	э																						
3	108	8	8		88	4	з																						
4								144	8		8	119	9	э															
															3								108	8		8	83	9	э

Курс 5															Закрепленная кафедра		-
-	Сессия 1						Сессия 2										
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции
																	<b>УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8</b>
															77	Философии	УК-1; УК-5
															38	Истории и культуры Бурятии	УК-1; УК-5
															84	Экономической теории, государственно	УК-2; УК-3; УК-6
															49	Теории и истории права и государства	УК-2
															10	Иностранных языков	УК-4; УК-5
															10	Иностранных языков	УК-4; УК-5
															15	Русского языка и общего языкознания	УК-4
															21	Физического воспитания	УК-7
															3	Зоологии и экологии	УК-8
															24	Математического анализа и дифференциальных уравнений	ОПК-2
															26	Вычислительной техники и информатики	ОПК-1
															28	Общей и теоретической физики	ОПК-2; ОПК-5
															54	Общей и аналитической химии	ОПК-2
															28	Общей и теоретической физики	ОПК-2
															3	Зоологии и экологии	ОПК-2
															29	Машиноведения	ОПК-2; ОПК-4
															29	Машиноведения	ОПК-2; ОПК-4
															29	Машиноведения	ОПК-2
															29	Машиноведения	ОПК-3; ОПК-5
															29	Машиноведения	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5
															26	Вычислительной техники и информатики	УК-1; ОПК-2
															29	Машиноведения	ОПК-2
																	<b>УК-4; УК-5</b>
															40	Бурятского языка и методики преподава	УК-4; УК-5
															38	Истории и культуры Бурятии	УК-5
															29	Машиноведения	ОПК-2; ПК-2
															29	Машиноведения	ОПК-5; ПК-3
															29	Машиноведения	ОПК-3; ПК-4
															26	Вычислительной техники и информатики	ОПК-2; ПК-2
															29	Машиноведения	ОПК-2; ПК-1
															29	Машиноведения	ПК-3; ПК-4; ПК-5
															29	Машиноведения	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
															29	Машиноведения	ОПК-3; ПК-1
															29	Машиноведения	ПК-2; ПК-3
															29	Машиноведения	ОПК-3; ПК-4

-	-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов					
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Эксперт ное	Факт		Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль
+	Б1.В.12	Планирование и обеспечение испытаний двигателей внутреннего сгорания и компонентов	5	4					10	10	36	360	360	46	301	13	
+	Б1.В.13	Трехмерное моделирование технических систем		4					3	3	36	108	108	12	92	4	
+	Б1.В.14	Энергетические машины и установки	3						4	4	36	144	144	16	124	4	
+	Б1.В.15	Электрооборудование двигателей внутреннего сгорания		3					3	3	36	108	108	16	88	4	
+	Б1.В.16	Устройство и системы двигателей внутреннего сгорания	3						3	3	36	108	108	24	75	9	
+	Б1.В.17	Конструирование двигателей внутреннего сгорания	5						6	6	36	216	216	20	187	9	
+	Б1.В.18	Начертательная геометрия. Инженерная графика	1	1					6	6	36	216	216	24	192		
+	Б1.В.19	Метрология, стандартизация и сертификация		4					2	2	36	72	72	12	56	4	
+	Б1.В.20	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1								328	328	6	318	4	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>4</b>					<b>1</b>	<b>1</b>		<b>36</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>4</b>	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы научной и деловой речи		4					1	1	36	36	36	4	28	4	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Практикум делового общения		4					1	1	36	36	36	4	28	4	
+	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>4</b>	<b>28</b>	<b>4</b>	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Межкультурное взаимодействие в современном мире		4					1	1	36	36	36	4	28	4	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Политология		4					1	1	36	36	36	4	28	4	
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		<b>4</b>					<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>60</b>	<b>4</b>	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Научный английский язык		4					2	2	36	72	72	8	60	4	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Технический английский язык		4					2	2	36	72	72	8	60	4	
+	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>16</b>	<b>160</b>	<b>4</b>	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Энергетические установки на основе нетрадиционных видов энергии		4					5	5	36	180	180	16	160	4	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Энергетические установки на основе возобновляемых видов энергии		4					5	5	36	180	180	16	160	4	
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>		<b>3</b>					<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>8</b>	<b>132</b>	<b>4</b>	
+	Б1.В.ДВ.05.01	История науки и техники		3					4	4	36	144	144	8	132	4	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Перспективы развития двигателестроения		3					4	4	36	144	144	8	132	4	
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>		<b>4</b>					<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>10</b>	<b>94</b>	<b>4</b>	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Прочность и долговечность двигателей внутреннего сгорания		4					3	3	36	108	108	10	94	4	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Основы теории трения и изнашивания		4					3	3	36	108	108	10	94	4	
+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>		<b>4</b>					<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>10</b>	<b>130</b>	<b>4</b>	
+	Б1.В.ДВ.07.01	Основы бизнес-планирования		4					4	4	36	144	144	10	130	4	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Основы малого бизнеса		4					4	4	36	144	144	10	130	4	
+	Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>	<b>5</b>						<b>6</b>	<b>6</b>		<b>216</b>	<b>216</b>	<b>16</b>	<b>191</b>	<b>9</b>	
+	Б1.В.ДВ.08.01	Основы физики горения	5						6	6	36	216	216	16	191	9	
-	Б1.В.ДВ.08.02	Плазменные энергетические установки	5						6	6	36	216	216	16	191	9	
+	Б1.В.ДВ.09	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9</b>		<b>2</b>					<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>8</b>	<b>132</b>	<b>4</b>	
+	Б1.В.ДВ.09.01	Топливо, смазочные материалы и технические жидкости		2					4	4	36	144	144	8	132	4	
-	Б1.В.ДВ.09.02	Альтернативные виды топлива двигателей внутреннего сгорания		2					4	4	36	144	144	8	132	4	
									<b>114</b>	<b>114</b>		<b>4432</b>	<b>4432</b>	<b>446</b>	<b>3812</b>	<b>174</b>	<b>6</b>



Курс 3														Курс 4															
з.е. на курсе	Сессия 1							Сессия 2							з.е. на курсе	Сессия 1							Сессия 2						
	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.		Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.
														4								144	6	6	6	122	4	з	
														3	108	6	6		92	4	з								
4	144	8		8	124	4	э																						
3	108	8	8		88	4	з																						
3								108	8	8	8	75	9	э															
														2	72	6	6		56	4	з								
														1	36	4			28	4	з								
														1	36	4			28	4	з								
														1	36	4			28	4	з								
														1								36	4			28	4	з	
														1							36	4			28	4	з		
														2							72			8	60	4	з		
														2							72			8	60	4	з		
														2							72			8	60	4	з		
														5	180	8		8	160	4	з								
														5	180	8		8	160	4	з								
														5	180	8		8	160	4	з								
4								144	4		4	132	4	з															
4								144	4		4	132	4	з															
4								144	4		4	132	4	з															
														3							108	4		6	94	4	з		
														3							108	4		6	94	4	з		
														3							108	4		6	94	4	з		
														4							144	4		6	130	4	з		
														4							144	4		6	130	4	з		
														4							144	4		6	130	4	з		
35	576	30	20	14	491	21		684	28	16	20	594	26		35	468	32	20	8	383	25		792	34	16	34	670	38	



		Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы
									207	207		7780	7780	810	6636	334	10
<b>Блок 2.Практика</b>																	
<b>Обязательная часть</b>																	
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2				6	6	36	216	216		216		
+	Б2.О.02(П)	Преддипломная практика			5				3	3	36	108	108		108		
									9	9		324	324		324		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																	
+	Б2.В.01(П)	Технологическая практика			34				15	15	36	540	540		540		
									15	15		540	540		540		
									24	24		864	864		864		
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>																	
+	Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР							9	9	36	324	324		324		
									9	9		324	324		324		
									9	9		324	324		324		
<b>ФТД.Факультативы</b>																	
+	ФТД.01	Этика деловых отношений		3					2	2	36	72	72	6	62	4	
+	ФТД.02	Паровые и газовые турбины тепловых и атомных электростанций		3					2	2	36	72	72	10	58	4	
									4	4		144	144	16	120	8	
									4	4		144	144	16	120	8	







Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.01	Философия	
Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.13	Технологии программирования	
Б1.В.18	Начертательная геометрия. Инженерная графика	
Б1.В.ДВ.05.01	История науки и техники	
Б1.В.ДВ.05.02	Перспективы развития двигателестроения	
Б2.О.02(П)	Преддипломная практика	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.03	Экономика и основы проектной деятельности	
Б1.О.01.04	Правоведение	
Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.03	Экономика и основы проектной деятельности	
Б1.В.ДВ.02.01	Межкультурное взаимодействие в современном мире	
Б1.В.ДВ.02.02	Политология	
Б1.В.ДВ.07.01	Основы бизнес-планирования	
Б1.В.ДВ.07.02	Основы малого бизнеса	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.05	Иностранный язык	
Б1.О.01.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б1.О.01.07	Русский язык и культура речи	
Б1.В.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.В.01.01	Бурятский язык	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы научной и деловой речи	
Б1.В.ДВ.01.02	Практикум делового общения	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.03.01	Научный английский язык	
Б1.В.ДВ.03.02	Технический английский язык	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.01	Философия	
Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.01.05	Иностранный язык	
Б1.О.01.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б1.В.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.В.01.01	Бурятский язык	
Б1.В.01.02	История Бурятии	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы научной и деловой речи	
Б1.В.ДВ.01.02	Практикум делового общения	
Б1.В.ДВ.02.01	Межкультурное взаимодействие в современном мире	
Б1.В.ДВ.02.02	Политология	
Б1.В.ДВ.03.01	Научный английский язык	
Б1.В.ДВ.03.02	Технический английский язык	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.03	Экономика и основы проектной деятельности	
ФТД.01	Этика деловых отношений	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт	
Б1.В.20	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК
Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	
Б1.О.01.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1	Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК
Б1.О.03	Информатика	
Б1.В.18	Начертательная геометрия. Инженерная графика	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР	
ОПК-2	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК
Б1.О.02	Математика	
Б1.О.04	Физика	
Б1.О.05	Химия	
Б1.О.06	Теоретическая механика	
Б1.О.07	Промышленная экология	
Б1.О.08	Сопротивление материалов	
Б1.О.09	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	
Б1.О.10	Гидрогазодинамика	
Б1.О.12	Теория рабочих процессов двигателей внутреннего сгорания	
Б1.О.13	Технологии программирования	
Б1.О.14	Теория машин и механизмов	
Б1.В.02	Детали машин и подъемно-транспортные машины	
Б1.В.05	Электроника	
Б1.В.06	Электротехника	
Б1.В.08	Тепломассообмен	
Б1.В.18	Начертательная геометрия. Инженерная графика	
Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР	
ОПК-3	Способен применять в расчетах теоретические основы рабочих процессов в энергетических машинах и установках	ОПК
Б1.О.11	Теплотехника	
Б1.О.12	Теория рабочих процессов двигателей внутреннего сгорания	
Б1.В.04	Химмотология	
Б1.В.08	Тепломассообмен	
Б1.В.09	Техническая термодинамика	
Б1.В.11	Динамика двигателей	
Б1.В.14	Энергетические машины и установки	
Б1.В.ДВ.04.01	Энергетические установки на основе нетрадиционных видов энергии	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.04.02	Энергетические установки на основе возобновляемых видов энергии	
Б1.В.ДВ.06.01	Прочность и долговечность двигателей внутреннего сгорания	
Б1.В.ДВ.08.01	Основы физики горения	
Б1.В.ДВ.08.02	Плазменные энергетические установки	
Б1.В.ДВ.09.01	Топливо, смазочные материалы и технические жидкости	
Б1.В.ДВ.09.02	Альтернативные виды топлива двигателей внутреннего сгорания	
Б2.О.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР	
ФТД.02	Паровые и газовые турбины тепловых и атомных электростанций	
ОПК-4	Способен рассчитывать элементы энергетических машин и установок с учетом свойств конструкционных материалов, динамических и тепловых нагрузок	ОПК
Б1.О.08	Сопротивление материалов	
Б1.О.09	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	
Б1.В.17	Конструирование двигателей внутреннего сгорания	
Б1.В.ДВ.04.01	Энергетические установки на основе нетрадиционных видов энергии	
Б1.В.ДВ.04.02	Энергетические установки на основе возобновляемых видов энергии	
Б1.В.ДВ.06.02	Основы теории трения и изнашивания	
Б2.О.02(П)	Преддипломная практика	
ОПК-5	Способен проводить измерения физических величин, определяющих работу энергетических машин и установок	ОПК
Б1.О.04	Физика	
Б1.О.11	Теплотехника	
Б1.О.12	Теория рабочих процессов двигателей внутреннего сгорания	
Б1.В.03	Агрегаты наддува двигателей	
Б1.В.12	Планирование и обеспечение испытаний двигателей внутреннего сгорания и компонентов	
Б1.В.13	Трехмерное моделирование технических систем	
Б1.В.15	Электрооборудование двигателей внутреннего сгорания	
Б1.В.19	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР	
Тип задач профессиональной деятельности: монтажный		
ПК-1	Способность использовать технические средства для измерения основных параметров объектов деятельности	ПК
Б1.В.06	Электротехника	
Б1.В.08	Тепломассообмен	
Б1.В.09	Техническая термодинамика	
Б1.В.17	Конструирование двигателей внутреннего сгорания	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.18	Начертательная геометрия. Инженерная графика	
Б1.В.19	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.ДВ.04.01	Энергетические установки на основе нетрадиционных видов энергии	
Б1.В.ДВ.04.02	Энергетические установки на основе возобновляемых видов энергии	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР	
ПК-2	Способность осуществлять монтажные работы на объектах профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.02	Детали машин и подъемно-транспортные машины	
Б1.В.05	Электроника	
Б1.В.10	Технологический практикум	
Б1.В.16	Устройство и системы двигателей внутреннего сгорания	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
ПК-3	Способность осуществлять эксплуатационные работы на объектах профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.03	Агрегаты наддува двигателей	
Б1.В.07	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий	
Б1.В.10	Технологический практикум	
Б1.В.12	Планирование и обеспечение испытаний двигателей внутреннего сгорания и компонентов	
Б1.В.13	Трехмерное моделирование технических систем	
Б1.В.15	Электрооборудование двигателей внутреннего сгорания	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Тип задач профессиональной деятельности: эксплуатационный		
ПК-4	Способность осуществлять эксплуатационные работы на объектах профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.04	Химмотология	
Б1.В.07	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий	
Б1.В.11	Динамика двигателей	
Б1.В.12	Планирование и обеспечение испытаний двигателей внутреннего сгорания и компонентов	
Б1.В.13	Трехмерное моделирование технических систем	
Б1.В.ДВ.08.01	Основы физики горения	
Б1.В.ДВ.08.02	Плазменные энергетические установки	
Б1.В.ДВ.09.01	Топливо, смазочные материалы и технические жидкости	
Б1.В.ДВ.09.02	Альтернативные виды топлива двигателей внутреннего сгорания	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
ПК-5	Способность осуществлять сервисные работы на объектах профессиональной деятельности	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.07	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий	
Б1.В.14	Энергетические машины и установки	
Б1.В.16	Устройство и системы двигателей внутреннего сгорания	
Б1.В.ДВ.06.01	Прочность и долговечность двигателей внутреннего сгорания	
Б1.В.ДВ.06.02	Основы теории трения и изнашивания	
Б1.В.ДВ.09.01	Топливо, смазочные материалы и технические жидкости	
Б1.В.ДВ.09.02	Альтернативные виды топлива двигателей внутреннего сгорания	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.0.01	Общекультурные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8
Б1.0.01.01	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.01.02	История (история России, всеобщая история)	УК-1; УК-5
Б1.0.01.03	Экономика и основы проектной деятельности	УК-2; УК-3; УК-6
Б1.0.01.04	Правоведение	УК-2
Б1.0.01.05	Иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.0.01.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4; УК-5
Б1.0.01.07	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.0.01.08	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.01.09	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.02	Математика	ОПК-2
Б1.0.03	Информатика	ОПК-1
Б1.0.04	Физика	ОПК-2; ОПК-5
Б1.0.05	Химия	ОПК-2
Б1.0.06	Теоретическая механика	ОПК-2
Б1.0.07	Промышленная экология	ОПК-2
Б1.0.08	Сопротивление материалов	ОПК-2; ОПК-4
Б1.0.09	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	ОПК-2; ОПК-4
Б1.0.10	Гидрогазодинамика	ОПК-2
Б1.0.11	Теплотехника	ОПК-3; ОПК-5
Б1.0.12	Теория рабочих процессов двигателей внутреннего сгорания	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5
Б1.0.13	Технологии программирования	УК-1; ОПК-2
Б1.0.14	Теория машин и механизмов	ОПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Общекультурные дисциплины	УК-4; УК-5
Б1.В.01.01	Бурятский язык	УК-4; УК-5
Б1.В.01.02	История Бурятии	УК-5
Б1.В.02	Детали машин и подъемно-транспортные машины	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.03	Агрегаты наддува двигателей	ОПК-5; ПК-3
Б1.В.04	Химмотология	ОПК-3; ПК-4
Б1.В.05	Электроника	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.06	Электротехника	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.07	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий	ПК-3; ПК-4; ПК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.08	Тепломассообмен	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
Б1.В.09	Техническая термодинамика	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.10	Технологический практикум	ПК-2; ПК-3
Б1.В.11	Динамика двигателей	ОПК-3; ПК-4
Б1.В.12	Планирование и обеспечение испытаний двигателей внутреннего сгорания и компонентов	ОПК-5; ПК-3; ПК-4
Б1.В.13	Трёхмерное моделирование технических систем	ОПК-5; ПК-3; ПК-4
Б1.В.14	Энергетические машины и установки	ОПК-3; ПК-5
Б1.В.15	Электрооборудование двигателей внутреннего сгорания	ОПК-5; ПК-3
Б1.В.16	Устройство и системы двигателей внутреннего сгорания	ПК-2; ПК-5
Б1.В.17	Конструирование двигателей внутреннего сгорания	ОПК-4; ПК-1
Б1.В.18	Начертательная геометрия. Инженерная графика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.19	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-5; ПК-1
Б1.В.20	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-4; УК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Основы научной и деловой речи	УК-4; УК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Практикум делового общения	УК-4; УК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-3; УК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Межкультурное взаимодействие в современном мире	УК-3; УК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Политология	УК-3; УК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-4; УК-5
Б1.В.ДВ.03.01	Научный английский язык	УК-4; УК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Технический английский язык	УК-4; УК-5
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.01	Энергетические установки на основе нетрадиционных видов энергии	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Энергетические установки на основе возобновляемых видов энергии	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	УК-1
Б1.В.ДВ.05.01	История науки и техники	УК-1
Б1.В.ДВ.05.02	Перспективы развития двигателестроения	УК-1
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.06.01	Прочность и долговечность двигателей внутреннего сгорания	ОПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.06.02	Основы теории трения и изнашивания	ОПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	УК-3
Б1.В.ДВ.07.01	Основы бизнес-планирования	УК-3
Б1.В.ДВ.07.02	Основы малого бизнеса	УК-3
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОПК-3; ПК-4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.08.01	Основы физики горения	ОПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.08.02	Плазменные энергетические установки	ОПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ОПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.09.01	Топливо, смазочные материалы и технические жидкости	ОПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.09.02	Альтернативные виды топлива двигателей внутреннего сгорания	ОПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2	Практика	УК-1; УК-3; УК-4; УК-8; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-3; УК-4; УК-8; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-3; УК-4; УК-8; ОПК-1; ПК-1
Б2.О.02(П)	Преддипломная практика	УК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	УК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-2; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1
Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР	УК-2; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1
ФТД	Факультативы	УК-6; ОПК-3
ФТД.01	Этика деловых отношений	УК-6
ФТД.02	Паровые и газовые турбины тепловых и атомных электростанций	ОПК-3



№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2										Итого за курс										Неделя	Каф.	Курсы			
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						з.е.												
				Всего	Кон. текст.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР			Конт. роль	Всего	Кон. текст.	Лек.	Лаб.	Пр.			СР	Конт. роль	Всего	Кон. текст.	Лек.	Лаб.		Пр.	СР	Конт. роль	Всего								
ИТОГО (с факультативами)				756								21		1116										19		1872							52					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				756								21		1116										19		1872							52	42 3/6				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																										43.1												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																										188												
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>				756	98	38	16	44	606	52				900	90	42	16	32	762	48						1656	188	80	32	76	1368	100	46	ТО: 32 1/2 3/6				
1	Б1.О.01	Общекультурные дисциплины		108	8			8	91	9			Экз(2)	144	10	4		6	125	9				Экз(2)	262	18	4		14	216	18	7			124			
2	Б1.О.01.01	Философия											Экз	144	10	4		6	125	9				Экз	144	10	4		6	125	9	4			77	2		
3	Б1.О.01.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности		108	8			8	91	9			Экз											Экз	108	8			8	91	9	3			10	2		
4	Б1.О.02	Математика	Экз К	144	16	8		8	119	9														Экз К	144	16	8		8	119	9	4			24	12		
5	Б1.О.04	Физика	Экз К	108	14	6	8		85	9														Экз К	108	14	6	8		85	9	3			28	12		
6	Б1.О.05	Теоретическая механика	Экз	72	12	6		6	56	4			Экз	72	12	6		6	51	9				Экз Экз	144	24	12		12	107	13	4			28	2		
7	Б1.О.06	Сопротивление материалов	Экз	72	12	6		6	56	4			Экз	144	16	8		8	119	9				Экз Экз	216	28	14		14	175	13	6			29	2		
8	Б1.О.09	Материаловедение. Технология конструкционных материалов											Экз	180	16	8	8		155	9				Экз	180	16	8	8		155	9	5			29	2		
9	Б1.Б.01	Общекультурные дисциплины	Экз(2)	144	12	4		8	124	8														Экз(2)	144	12	4		8	124	8	4				2		
10	Б1.Б.01.01	Бурятский язык	Экз	72	4			4	64	4														Экз	72	4			4	64	4	2			40	2		
11	Б1.Б.01.02	История Бурятии	Экз	72	8	4		4	60	4														Экз	72	8	4		4	60	4	2			38	2		
12	Б1.Б.04	Химнология	Экз	108	24	8	8	8	75	9														Экз	108	24	8	8	8	75	9	3			29	2		
13	Б1.Б.06	В электротехника											Экз	108	16	8	8		88	4				Экз	108	16	8	8		88	4	3			29	2		
14	Б1.Б.09	Техническая термодинамика											Экз	108	12	4		8	92	4				Экз	108	12	4		8	92	4	3			29	2		
15	Б1.Б.09.01	Топливо, смазочные материалы и технические жидкости											Экз	144	8	4		4	132	4				Экз	144	8	4		4	132	4	4			29	2		
16	Б1.Б.09.02	Аль термические виды топлива двигателей внутреннего сгорания											Экз	144	8	4		4	132	4				Экз	144	8	4		4	132	4	4			29	2		
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(3) Экз(4) К(2)											Экз(5) Экз(3)											Экз(6) Экз(7) К(2)												
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																						216					216		6	4					
Б2.О.01(У)			Общественная практика										Экз	216					216					Экз	216				216		6	4						
<b>ГИА</b>			(План)																																			
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																		7				

№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2										Итого за курс										Квф.	Курсы		
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						с.е.	Неделя									
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР			Конт. роль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.			СР	Конт. роль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.			Пр.	СР	Конт. роль	Всего					
ИТОГО (с факультативами)				792								25		1224										25		2016							56	42 3/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				792								25		1080										25		1872						52				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																										46,8										
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																										176										
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>				792	96	44	28	24	667	29				1008	96	48	24	24	869	43						1800	192	92	52	48	1536	72	50	ТО: 30 1/2 Э.Б		
1	Б1.О.10	Гидрогазодинамика											Экз	180	16	8	8		155	9					Экз	180	16	8	8		155	9	5		29	3
2	Б1.О.13	Технологии программирования	За	72	12	4	8		56	4															За	72	12	4	8		56	4	2		26	3
3	Б1.О.14	Теория машин и механизмов	За	144	20	10		10	120	4															За	144	20	10		10	120	4	4		29	3
4	Б1.Б.02	Детали машин и подъемно-транспортные машины											За	288	16	8	8		268	4					За	288	16	8	8		268	4	8		29	34
5	Б1.Б.03	Электроника	Экз	216	16	6	4	6	191	9															Экз	216	16	6	4	6	191	9	6		26	3
6	Б1.Б.07	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий	За	108	16	8	8		88	4															За	108	16	8	8		88	4	3		29	3
7	Б1.Б.08	Теплообмен											Экз	144	16	8		8	119	9					Экз	144	16	8		8	119	9	4		29	3
8	Б1.Б.14	Энергетические машины и установки	Экз	144	16	8		8	124	4															Экз	144	16	8		8	124	4	4		29	3
9	Б1.Б.15	Электрооборудование двигателей внутреннего сгорания	За	108	16	8	8		88	4															За	108	16	8	8		88	4	3		29	3
10	Б1.Б.16	Устройство и системы двигателей внутреннего сгорания											Экз	108	24	8	8	8	75	9					Экз	108	24	8	8	8	75	9	3		29	3
11	Б1.Б.дв.03.01	История науки и техники											За	144	8	4		4	132	4					За	144	8	4		4	132	4	4		29	3
12	Б1.Б.дв.03.02	Перспективы развития авиационных двигателей											За	144	8	4		4	132	4					За	144	8	4		4	132	4	4		29	3
13	ЭТД.01	Этика деловых отношений											За	72	6	6			62	4					За	72	6	6			62	4	2		77	3
14	ЭТД.02	Паровые и газовые турбины тепловых и атомных электростанций											За	72	10	6		4	58	4					За	72	10	6		4	58	4	2		29	3
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Экз(2) За(4)										Экз(3) За(4)										Экз(5) За(8)													
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																	
	Б2.В.01(П)	Технологическая практика											Экз	216					216						Экз	216					216		6	4		
<b>ГИА</b>			(План)																																	
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																		7		





	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
				Мин.	Макс.	Факт					
Итого (с факультативами)				188	260	244	51	52	56	55	30
Итого по ОП (без факультативов)				186	250	240	51	52	52	55	30
Дисциплины (модули)	45%	55%	26.3%	160	211	207	51	46	46	46	18
Обязательная часть				73	97	93	42	29	11	11	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				87	114	114	9	17	35	35	18
Практика	38%	62%	0%	20	27	24		6	6	9	3
Обязательная часть				9	12	9		6			3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				11	15	15			6	9	
Государственная итоговая аттестация				6	12	9					9
Факультативы				2	10	4			4		
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					43.79%					
	в интерактивной форме					1.2%					
Объем обязательной части от общего объема программы						42.5%					
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					47.3	51	43.1	46.8	45.4	54.8
	в период гос. экзаменов										
Контактная работа (акад.час/год)	ОП без элект. курсов по физ.к.					160.8	184	188	176	192	64
Аудиторная нагрузка (акад.час/год)	ОП без элект. курсов по физ.к.					160.8	184	188	176	192	64
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						5	8	5	4	3
	ЗАЧЕТЫ (За)						9	7	6	11	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							1	1	1	1
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									1	
КОНТРОЛЬНЫЕ (К)							2				