

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 № 7 от 28.03.2019

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

*[Signature]*  
03 2019 г.

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) 2019  
Учебный год 2019-2020  
Образовательный стандарт № 145 от 28.02.2018

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 4г 6м

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

*[Signature]* / Макаров А.Н./

Начальник УМУ

*[Signature]* / Павлова Э.Т./

Декан ФТФ

*[Signature]* / Цыдыпов Ш.Б./

Зав. кафедрой

*[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.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование
Считать в плане	Индекс	Наименование																					
Блок 1.Дисциплины (модули)																							
Обязательная часть																							
+	Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	1122	11114					26	26	936	936	86	86	794	56	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	Сопротивление 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		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	
									93	93	3348	3348	364	364	2824	160	42	29	11	11			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																							
+	Б1.В.01	Общекультурные дисциплины		22					4	4	144	144	12	12	124	8		4					
+	Б1.В.01.01	Бурятский язык		2					2	2	72	72	4	4	64	4		2			40	Бурятского языка и методики преподава	
+	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	
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Контроль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	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		
																	-	-	-	-	-			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование	
									207	207	7780	7780	810	810	6636	334	51	46	46	46	18			
Блок 2.Практика																								
Обязательная часть																								
+	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			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																								
+	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			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																								
+	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		
ФТД.Факультативы																								
+	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					
Считать в плане	Индекс	Наименование	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	Сопротивление 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	
									93	93		3348	3348	364	2824	160	4
<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	

План Учебный план бакалавриата 'ФТФ\_2019\_13.03.03\_Энегномаш\_Б\_ЗО\_4гмес\_(ФГОС ВО 3+).plx', код направления 13.03.03, профиль : Двигатели внутреннего сгорания, год начала подготовки 2019

[illegible]

План Учебный план бакалавриата 'ФТФ 2019 13.03.03 Энегномаш Б 3О 4г6мес (ФГОС ВО 3++)'.plx' код направления 13.03.03, профиль : Двигатели внутреннего сгорания, год начала подготовки 2019

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					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы
+	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>

[illegible]

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.
															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	

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	
6	216	10	10	8	179	9	э								29	Машиноведения	ОПК-5; ПК-3; ПК-4	
															29	Машиноведения	ОПК-5; ПК-3; ПК-4	
															29	Машиноведения	ОПК-3; ПК-5	
															29	Машиноведения	ОПК-5; ПК-3	
															29	Машиноведения	ПК-2; ПК-5	
6	216	10		10	187	9	э								29	Машиноведения	ОПК-4; ПК-1	
															29	Машиноведения	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1	
															29	Машиноведения	ОПК-5; ПК-1	
															21	Физического воспитания	УК-7	
																	УК-4; УК-5	
															15	Русского языка и общего языкознания	УК-4; УК-5	
															86	Управления персоналом	УК-4; УК-5	
																	УК-3; УК-5	
															77	Философии	УК-3; УК-5	
															76	Политологии и социологии	УК-3; УК-5	
																	УК-4; УК-5	
															10	Иностранных языков	УК-4; УК-5	
															10	Иностранных языков	УК-4; УК-5	
																	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1	
															29	Машиноведения	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1	
															29	Машиноведения	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1	
																	УК-1	
															29	Машиноведения	УК-1	
															29	Машиноведения	УК-1	
																	ОПК-3; ПК-5	
															29	Машиноведения	ОПК-3; ПК-5	
															29	Машиноведения	ОПК-4; ПК-5	
																	УК-3	
															87	Эконометрики и прикладной экономики	УК-3	
															87	Эконометрики и прикладной экономики	УК-3	
6	216	8		8	191	9	э										ОПК-3; ПК-4	
6	216	8		8	191	9	э								29	Машиноведения	ОПК-3; ПК-4	
6	216	8		8	191	9	э								29	Машиноведения	ОПК-3; ПК-4	
																	ОПК-3; ПК-4; ПК-5	
															29	Машиноведения	ОПК-3; ПК-4; ПК-5	
															29	Машиноведения	ОПК-3; ПК-4; ПК-5	
18	648	28	10	26	557	27												

-	-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	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	

План Учебный план бакалавриата 'ФТФ\_2019\_13.03.03\_Энегномаш\_Б\_ЗО\_4гмес\_(ФГОС ВО 3+).plx', код направления 13.03.03, профиль : Двигатели внутреннего сгорания, год начала подготовки 2019

Курс 1															Курс 2																
-	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.		
51	1230	44	30	24	1089	43		934	34	16	42	813	29		46	756	38	16	44	606	52		900	42	16	32	762	48			
															6								216					216		о	
															6								216					216			
															6								216					216			
												</																			

План Учебный план бакалавриата 'ФТФ\_2019\_13.03.03\_Энегномаш\_Б\_ЗО\_4гмес\_(ФГОС ВО 3+).plx', код направления 13.03.03, профиль : Двигатели внутреннего сгорания, год начала подготовки 2019

[illegible]



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
18	648	28	10	26	557	27											
															29	Машиноведения	УК-3; УК-4; УК-8; ОПК-1; ПК-1
3	108				108		о								29	Машиноведения	УК-1; ОПК-3; ОПК-4
3	108				108												
															29	Машиноведения	УК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
3	108				108												
9	324				324										29	Машиноведения	УК-2; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1
9	324				324												
9	324				324												
															77	Философии	УК-6
															29	Машиноведения	ОПК-3

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.О	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.О.01	Общекультурные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8
Б1.О.01.01	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	УК-1; УК-5
Б1.О.01.03	Экономика и основы проектной деятельности	УК-2; УК-3; УК-6
Б1.О.01.04	Правоведение	УК-2
Б1.О.01.05	Иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.О.01.06	Иностранный язык в профессиональной деятельност	УК-4; УК-5
Б1.О.01.07	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.01.09	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.02	Математика	ОПК-2
Б1.О.03	Информатика	ОПК-1
Б1.О.04	Физика	ОПК-2; ОПК-5
Б1.О.05	Химия	ОПК-2
Б1.О.06	Теоретическая механика	ОПК-2
Б1.О.07	Промышленная экология	ОПК-2
Б1.О.08	Сопротивление материалов	ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.09	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.10	Гидрогазодинамика	ОПК-2
Б1.О.11	Теплотехника	ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.12	Теория рабочих процессов двигателей внутреннего сгорания	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.13	Технологии программирования	УК-1; ОПК-2
Б1.О.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	Трехмерное 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										Каф.	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)				1230						21		934					19		2164						51	42 3/6							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1230							934							2164						51									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед.)																		51															
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																		184															
дисциплины				1230	98	44	30	24	1089	43		934	92	34	16	42	813	29		2164	190	78	46	66	1902	72	51	ТО: 36 1/2 3/6					
1	Б1.О.01	Общекультурные дисциплины	Экз(2) За	288	24	14		10	242	22		Экз(2)	324	36	14		22	276	12		Экз(2) За(4)	812	60	28		32	518	34	17			124	
2	Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	Экз	144	12	6		6	123	9											Экз	144	12	6		6	123	9	4		38	1	
3	Б1.О.01.03	Введение и основы проектной деятельности										Экз	72	12	6		6	56	4		Экз	72	12	6		6	56	4	2		84	1	
4	Б1.О.01.05	Иностранный язык										Экз	180	8			8	168	4		Экз	180	8			8	168	4	5		10	1	
5	Б1.О.01.07	Русский язык и культура речи	Экз	72	8	4		4	60	4											Экз	72	8	4		4	60	4	2		15	1	
6	Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт	Экз	72	4	4			59	9											Экз	72	4	4			59	9	2		21	1	
7	Б1.О.01.09	Безопасность жизнедеятельности										Экз	72	16	8		8	52	4		Экз	72	16	8		8	52	4	2		3	1	
8	Б1.О.02	Математика		110	16	8		8	94			Экз	108	12	6		6	85	9		Экз	218	28	14		14	179	9	6		24	12	
9	Б1.О.03	Информатика	Экз	180	16	8	8		155	9											Экз	180	16	8	8		155	9	5		26	1	
10	Б1.О.04	Физика										Экз	324	24	8	8	8	296	4		Экз	324	24	8	8	8	296	4	9		28	12	
11	Б1.О.05	Химия	Экз	108	12	6	6		92	4											Экз	108	12	6	6		92	4	3		54	1	
12	Б1.О.07	Промышленная экология										Экз	72	12	6		6	56	4		Экз	72	12	6		6	56	4	2		3	1	
13	Б1.Б.10	Технологический практикум	Экз	108	8		8		96	4											Экз	108	8		8		96	4	3		29	1	
14	Б1.Б.18	Начертательная геометрия. Инженерная графика	Экз	108	16	8	8		92			Экз	108	8		8		100			Экз Экз	218	24	8	16		192		6		29	1	
15	Б1.Б.20	Вспомогательные курсы по физической культуре и спорту	Экз	328	6			6	318	4											Экз	328	6			6	318	4			21	1	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(5)								Экз(2) За(5)								Экз(5) За(10)														
ПРАКТИКИ		(План)																															
ГИА		(План)																															
КАНИКУЛЫ																												7					

№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2										Итого за курс										Каф.	Курсы		
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя									
				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	42 3/6											
ИТОГО по ОП (без факультативов)				756							1116							1872					52													
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																		43.1																		
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																		188																		
ДИСЦИПЛИНЫ				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.06	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.08	Сопротивление материалов	Экз	72	12	6		6	56	4		Экз	144	16	8		8	119	9		Экз Экз	218	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	Химетология	Экз	108	24	8	8	8	75	9											Экз	108	24	8	8	8	75	9	3	29	2					
13	Б1.Б.06	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	Альтернативные виды топлива двигателей внутреннего сгорания										Экз	144	8	4		4	132	4		Экз	144	8	4		4	132	4	4	29	2					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(4) К(2)										Экз(5) За(3)										Экз(8) За(7) К(2)													
ПРАКТИКИ			(План)																		216					216		6	4							
Б2.О.01(У)			Однотипная практика									Экз	216					216			Экз	216					216		6	4						
ГИА			(План)																																	
КАНИКУЛЫ																												7								

№	Индекс	Наименование	Контроль	Сессия 1								Контроль	Сессия 2								Контроль	Итого за курс										Кэф.	Курсы
				Академических часов						Дней	Академических часов						Дней	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							1080							1872						52									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)**																		46,8															
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																		176															
ДИСЦИПЛИНЫ				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 3/8					
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	Зк	72	12	4	8		56	4										Зк	72	12	4	8		56	4	2		26	3		
3	Б1.О.14	Теория машин и механизмов	Зк	144	20	10		10	120	4										Зк	144	20	10		10	120	4	4		29	3		
4	Б1.Б.02	Детали машин и подъемно-транспортные машины									Зк	288	16	8	8		268	4		Зк	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	Зк	108	16	8	8		88	4										Зк	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	Зк	108	16	8	8		88	4										Зк	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.18.03.01	История науки и техники									Зк	144	8	4		4	132	4		Зк	144	8	4		4	132	4	4		29	3		
12	Б1.Б.18.03.02	Перспективы развития электротехники									Зк	144	8	4		4	132	4		Зк	144	8	4		4	132	4	4		29	3		
13	Б1.Д.01	Этика деловых отношений									Зк	72	6	6			62	4		Зк	72	6	6			62	4	2		77	3		
14	Б1.Д.02	Паровые и газовые турбины тепловых и атомных электростанций									Зк	72	10	6		4	58	4		Зк	72	10	6		4	58	4	2		29	3		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(2) Зк(4)								Экз(3) Зк(4)								Экз(5) Зк(8)														
ПРАКТИКИ			(План)																	216					216		6	4					
	Б2.Б.01(П)	Технологическая практика									ЗкО	216					216			ЗкО	216					216		6	4				
ГИА			(План)																														
КАНИКУЛЫ																												7					



№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2										Итого за курс										Кэф.	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)				1080							25											0		1080						30	19 5/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080																			1080						30					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																							54.8											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																							64											
ДИСЦИПЛИНЫ				648	64	28	10	26	557	27													648	64	28	10	26	557	27	18	ТО: 7 5/6 3:4			
1	Б1.Б.12	Планирование и обеспечение испытаний двигателей внутреннего сгорания и компонентов	Экз	218	28	10	10	8	179	9													Экз	218	28	10	10	8	179	9	6	29	45	
2	Б1.Б.17	Конструирование двигателей внутреннего сгорания	Экз	218	20	10		10	187	9													Экз	218	20	10		10	187	9	6		29	5
3	Б1.Б.дв.03.01	Основы физики горения	Экз	218	16	8		8	191	9													Экз	218	16	8		8	191	9	6		29	5
4	Б1.Б.дв.03.02	Планирование энергетических установок	Экз	218	16	8		8	191	9													Экз	218	16	8		8	191	9	6		29	5
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3)										Экз(3)										Экз(3)											
ПРАКТИКИ			(План)																				108					108		3	2			
Б2.О.02(П)			Преддипломная практика	Экз	108				108														Экз	108				108		3	2			
ГИА			(План)																				324					324		9	6			
Б3.01(Д)			Подготовка и защита ВКР		324				324														324					324		9	6			
КАНИКУЛЫ																														4				

	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%					
Объём обязательной части от общего объёма 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			