

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО "Бурятский государственный университет"

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Направление 13.03.03 Энергетическое машиностроение  
Профиль подготовки "Двигатели внутреннего сгорания"



Мошкин Н.И.

Протокол № 1

от 31.08.2017

13.03.03

Кафедра: Машиноведения  
Факультет: физико-технический

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: прикладной бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок обучения: 4г 6м

+	Виды профессиональной деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	проектно-конструкторская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017  
Учебный год 2017-2018  
Образовательный стандарт № 1083 от 30.10.2015

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

[Signature] / Макаров А.Н./

Начальник УМУ

[Signature] / Павлова Э.Т./

И.о. декана ФТФ

[Signature] / Цыдыпов Ш.Б./

Зав. кафедрой

[Signature] / Бадмаев С.С./



Индекс	Наименование	Форма контроля						ЗЕТ		Итого акад.часов										Курс 1											
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в ЗЕТ	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	ЗЕТ на курсе	Сессия 2					Сессия 3								
																		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр.оль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр.оль	Формы контр.
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																															
<b>Базовая часть</b>																															
Б1.Б.01	Общекультурные дисциплины	1122	1114					26	26		936	936	100	780	56		17	16		12		171	17	эзз	12		22		345	17	эзз
Б1.Б.01.01	Философия	2						4	4	36	144	144	16	119	9																
Б1.Б.01.02	История	1						4	4	36	144	144	12	123	9		4								6	6		123	9	э	
Б1.Б.01.03	Экономика		1					2	2	36	72	72	12	56	4		2								6	6		56	4	з	
Б1.Б.01.04	Правоведение		4					2	2	36	72	72	12	56	4																
Б1.Б.01.05	Иностранный язык	2	1					8	8	36	288	288	20	255	13		5									10		166	4	з	
Б1.Б.01.06	Русский язык и культура речи		1					2	2	36	72	72	8	60	4		2	4		4		60	4	з							
Б1.Б.01.07	Физическая культура и спорт	1						2	2	36	72	72	4	59	9		2	4				59	9	э							
Б1.Б.01.08	Безопасность жизнедеятельности		1					2	2	36	72	72	16	52	4		2	8		8		52	4	з							
Б1.Б.02	Высшая математика	12				2		10	10	36	360	360	52	290	18		6	10		10		90			6	6		85	9	э	
Б1.Б.03	Информатика	1						5	5	36	180	180	16	155	9	8	5	8	8			155	9	э							
Б1.Б.04	Физика	2	1			2		12	12	36	432	432	46	373	13		9								8	10	10	292	4	з	
Б1.Б.05	Химия		1					3	3	36	108	108	16	88	4		3	8	8			88	4	з							
Б1.Б.06	Теоретическая механика	2	1					4	4	36	144	144	34	97	13		2								8	8		52	4	з	
Б1.Б.07	Промышленная экология		1					2	2	36	72	72	16	52	4		2	8		8		52	4	з							
Б1.Б.08	Механика материалов и конструкций	2						6	6	36	216	216	18	189	9																
Б1.Б.09	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	2						5	5	36	180	180	16	155	9																
Б1.Б.10	Детали машин и подъемно-транспортные машины	3	2			3		10	10	36	360	360	36	311	13																
Б1.Б.11	Электротехника и электроника	3	2				3	9	9	36	324	324	34	277	13																
Б1.Б.12	Термодинамика и тепломассообмен	4						5	5	36	180	180	18	153	9																
Б1.Б.13	Механика жидкости и газа	3						5	5	36	180	180	20	151	9																
Б1.Б.14	Управление техническими системами		4					2	2	36	72	72	18	50	4																
Б1.Б.15	Химотология	2						3	3	36	108	108	16	83	9																
Б1.Б.16	Теория рабочих процессов двигателей внутреннего сгорания	3					3	7	7	36	252	252	20	223	9																
								114	114		4104	4104	476	3427	201	8	44	50	16	30		556	34		34	10	46		774	34	
<b>Вариативная часть</b>																															
Б1.В.01	Общекультурные дисциплины		11					4	4		144	144	12	124	8		4								4	8		124	8	2з	
Б1.В.01.01	Бурятский язык		1					2	2	36	72	72	4	64	4		2									4	4		64	4	з
Б1.В.01.02	История Бурятии		1					2	2	36	72	72	8	60	4		2								4	4		60	4	з	
Б1.В.02	Трехмерное моделирование технических систем		4					3	3	36	108	108	16	88	4																
Б1.В.03	Компьютерные технологии в конструировании и производстве		3					6	6	36	216	216	16	191	9	8															
Б1.В.04	Основы автоматизированного проектирования		3					3	3	36	108	108	12	92	4	8															
Б1.В.05	База данных		4					2	2	36	72	72	12	56	4	8															
Б1.В.06	Технологический практикум		2					3	3	36	108	108	16	88	4																
Б1.В.07	Энергетические машины и установки		4					3	3	36	108	108	14	90	4																
Б1.В.08	Автоматическое регулирование двигателей внутреннего сгорания		5					2	2	36	72	72	14	54	4																
Б1.В.09	Техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания		4					5	5	36	180	180	14	157	9																
Б1.В.10	Технология диагностирования двигателей внутреннего сгорания		5					3	3	36	108	108	14	90	4																



Курс 4														Курс 5														Закреплен		
Сессия 2							Сессия 3							Сессия 2							Сессия 3									
ЗЕТ на курсе	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	ЗЕТ на курсе	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Код
2	6		6		56	4	з																							
																														77
																														38
																														84
2	6		6		56	4	з																							49
																														10
																														15
																														21
																														3
																														24
																														26
																														28
																														54
																														28
																														3
																														29
																														29
																														29
5	8	10			153	9	э																							29
																														29
2	8		10		50	4	з																							29
																														29
																														29
9	22	10	16		259	17																								
																														40
																														38
3								8	8			88	4	э																29
																														29
																														29
2	4	8			56	4	з																							26
																														29
3								6		8		90	4	з																29
															2	6		8		54	4	з								29
5								6	8			157	9	э																29
															3	6		8		90	4	з								29



ЗЕТ на курсе	Курс 2														ЗЕТ на курсе	Курс 3													
	Сессия 2							Сессия 3								Сессия 2							Сессия 3						
	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр-оль	Форм-ы контр.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр-оль	Форм-ы контр.		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр-оль	Форм-ы контр.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр-оль	Форм-ы контр.
4							8	10				122	4	э	2	8				55	9	эк							
														2							10		20			38	4	э	
														5							8		8			160	4	э	
														5							8		8			160	4	э	
														5							8		8			160	4	э	
														5							4		4			168	4	э	
														5							4		4			168	4	э	
														5							4		4			168	4	э	
														4	10		10		120	4	э								
														4	10		10		120	4	э								
														4	10		10		120	4	э								
7							8	26				210	8	э	27	22	24	10		458	26		22		32			366	12
48	42	10	48		638	54	40	48	8			806	34		47	38	42	16		688	44		42	20	32			740	30







Курс 2								Курс 3																																																						
ЗЕТ на курсе	Сессия 2							Сессия 3							ЗЕТ на курсе	Сессия 2							Сессия 3																																							
	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр-оль	Форм-ы контр.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр-оль	Форм-ы контр.		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр-оль	Форм-ы контр.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр-оль	Форм-ы контр.																																	
6												216																																																		
															6																																															
6												216			6																																															
6												216			6																																															
															2																																															
															2																																															
															2																																															

Курс 4														Курс 5														Закрепленн		
Сессия 2							Сессия 3							Сессия 2							Сессия 3									
ЗЕТ на курсе	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Форм ы контр.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Форм ы контр.	ЗЕТ на курсе	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Форм ы контр.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Форм ы контр.	Код
																														29
																														29
9												324																	29	
															3						108								29	
9												324			3					108										
9												324			3					108										
															9															29
															9															
															9															
																														77

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				Трудоемкость
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (ознакомительная)	2	1			4						216
			29	+	4				216		216
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (технологическая)	3	1			4						216
			29	+	4				216		216
Вид практики: Производственная практика											
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	4	1			6						324
			29	+	6		1		324		324
Преддипломная практика	5	1			2						108
			29	+	2	10			108		108
Итого по факту											864
Итого по плану											864

Индекс	Содержание
Вид деятельности:	
ДК-1	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на бурятском языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Б1.В.01	Общекультурные дисциплины
Б1.В.01.01	Бурятский язык
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
Б1.Б.01	Общекультурные дисциплины
Б1.Б.01.01	Философия
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
Б1.Б.01	Общекультурные дисциплины
Б1.Б.01.02	История
Б1.В.01	Общекультурные дисциплины
Б1.В.01.02	История Бурятии
Б1.В.ДВ.02.02	Политология
Б1.В.ДВ.05.01	История науки и техники
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
Б1.Б.01	Общекультурные дисциплины
Б1.Б.01.03	Экономика
Б1.В.ДВ.01.02	Профессиональные навыки менеджера
Б1.В.ДВ.07.01	Основы бизнес-планирования
Б1.В.ДВ.07.02	Основы малого бизнеса
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
Б1.Б.01	Общекультурные дисциплины
Б1.Б.01.04	Правоведение
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Б1.Б.01	Общекультурные дисциплины
Б1.Б.01.05	Иностранный язык
Б1.Б.01.06	Русский язык и культура речи
Б1.В.ДВ.01.01	Основы научной и деловой речи
Б1.В.ДВ.03.01	Научный английский язык
Б1.В.ДВ.03.02	Технический английский язык
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Б1.Б.01	Общекультурные дисциплины

Индекс	Содержание
Б1.Б.01.01	Философия
Б1.В.ДВ.02.01	Культурология
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (ознакомительная)
ФТД.В.01	Этика деловых отношений
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
Б1.Б.01	Общекультурные дисциплины
Б1.Б.01.01	Философия
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика
ОК-8	способностью использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.01	Общекультурные дисциплины
Б1.Б.01.07	Физическая культура и спорт
Б1.В.19	Элективные курсы по физической культуре и спорту
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Б1.Б.01	Общекультурные дисциплины
Б1.Б.01.08	Безопасность жизнедеятельности
ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
Б1.Б.03	Информатика
Б1.В.02	Трехмерное моделирование технических систем
Б1.В.03	Компьютерные технологии в конструировании и производстве
Б1.В.04	Основы автоматизированного проектирования
Б1.В.05	База данных
ОПК-2	способностью применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач
Б1.Б.02	Высшая математика
Б1.Б.04	Физика
Б1.Б.05	Химия
Б1.Б.06	Теоретическая механика
Б1.Б.07	Промышленная экология
Б1.Б.08	Механика материалов и конструкций
Б1.Б.10	Детали машин и подъемно-транспортные машины
Б1.Б.11	Электротехника и электроника
Б1.Б.13	Механика жидкости и газа

Индекс	Содержание
Б1.В.ДВ.06.02	Основы теории трения и изнашивания
ОПК-3	способностью демонстрировать знание теоретических основ рабочих процессов в энергетических машинах, аппаратах и установках
Б1.Б.09	Материаловедение. Технология конструкционных материалов
Б1.Б.12	Термодинамика и тепломассообмен
Б1.Б.15	Химмотология
Б1.Б.16	Теория рабочих процессов двигателей внутреннего сгорания
Б1.В.07	Энергетические машины и установки
Б1.В.11	Динамика двигателей
Б1.В.12	Системы двигателей
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.06.01	Перспективы развития двигателестроения
Б1.В.ДВ.08.01	Основы физики горения
Б1.В.ДВ.08.02	Агрегаты наддува двигателей
Б1.В.ДВ.09.01	Устройство двигателя внутреннего сгорания
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Подготовка и защита ВКР
Вид деятельности: проектно-конструкторская	
ПК-1	способностью к конструкторской деятельности
ПК-2	способностью применять методы графического представления объектов энергетического машиностроения, схем и систем
ПК-3	способностью принимать и обосновывать конкретные технические решения при создании объектов энергетического машиностроения
ПК-4	способностью представлять техническую документацию в соответствии с требованиями единой системой конструкторской документации
Вид деятельности: научно-исследовательская	
ПК-5	способностью участвовать в расчетных и экспериментальных исследованиях, проводить обработку и анализ результатов
ПК-6	готовностью участвовать в испытаниях объектов профессиональной деятельности по заданной программе
Вид деятельности: производственно-технологическая	
ПК-7	способностью и готовностью к обслуживанию технологического оборудования
ПК-8	готовностью обеспечивать соблюдение производственной и трудовой дисциплины
ПК-9	готовностью разрабатывать и применять энергоэффективные машины, установки, двигатели и аппараты по производству, преобразованию и потреблению различных форм энергии
ПК-10	готовностью контролировать выполнение в практической деятельности правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда
Вид деятельности: монтажно-наладочная и сервисно-эксплуатационная	

Индекс	Содержание
ПК-11	способностью использовать технические средства для измерения основных параметров объектов деятельности
Б1.Б.09	Материаловедение. Технология конструкционных материалов
Б1.В.08	Автоматическое регулирование двигателей внутреннего сгорания
Б1.В.09	Техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания
Б1.В.10	Технология диагностирования двигателей внутреннего сгорания
Б1.В.15	Конструирование двигателей внутреннего сгорания
Б1.В.16	Начертательная геометрия. Инженерная графика
Б1.В.18	Метрология, стандартизация и сертификация
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (ознакомительная)
ПК-12	способностью проводить анализ работы объектов профессиональной
Б1.Б.10	Детали машин и подъемно-транспортные машины
Б1.В.13	Электрооборудование двигателей внутреннего сгорания
Б1.В.17	Теория машин и механизмов
ПК-13	способностью осуществлять монтажно-наладочные работы на объектах профессиональной деятельности
Б1.Б.10	Детали машин и подъемно-транспортные машины
Б1.В.06	Технологический практикум
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (технологическая)
ПК-14	способностью осуществлять сервисно-эксплуатационные работы на объектах профессиональной деятельности
Б1.Б.14	Управление техническими системами
Б1.В.14	Эксплуатация и ремонт двигателей внутреннего сгорания
Б1.В.ДВ.05.02	Прочность и долговечность двигателей внутреннего сгорания
Б1.В.ДВ.09.02	Альтернативные виды топлива двигателей внутреннего сгорания
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Вид деятельности: организационно-управленческая	
ПК-15	способностью применять элементы экономического анализа в практической деятельности
ПК-16	готовностью к организационно-управленческой работе с малыми коллективами



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ДК-1; ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б1.Б.01	Общекультурные дисциплины	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9
Б1.Б.01.01	Философия	ОК-1; ОК-6; ОК-7
Б1.Б.01.02	История	ОК-2
Б1.Б.01.03	Экономика	ОК-3
Б1.Б.01.04	Правоведение	ОК-4
Б1.Б.01.05	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.01.06	Русский язык и культура речи	ОК-5
Б1.Б.01.07	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.01.08	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.02	Высшая математика	ОПК-2
Б1.Б.03	Информатика	ОПК-1
Б1.Б.04	Физика	ОПК-2
Б1.Б.05	Химия	ОПК-2
Б1.Б.06	Теоретическая механика	ОПК-2
Б1.Б.07	Промышленная экология	ОПК-2
Б1.Б.08	Механика материалов и конструкций	ОПК-2
Б1.Б.09	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	ОПК-3; ПК-11
Б1.Б.10	Детали машин и подъемно-транспортные машины	ОПК-2; ПК-12; ПК-13
Б1.Б.11	Электротехника и электроника	ОПК-2
Б1.Б.12	Термодинамика и тепломассообмен	ОПК-3
Б1.Б.13	Механика жидкости и газа	ОПК-2
Б1.Б.14	Управление техническими системами	ПК-14
Б1.Б.15	Химмотология	ОПК-3
Б1.Б.16	Теория рабочих процессов двигателей внутреннего сгорания	ОПК-3
Б1.В	Вариативная часть	ДК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б1.В.01	Общекультурные дисциплины	ДК-1; ОК-2
Б1.В.01.01	Бурятский язык	ДК-1
Б1.В.01.02	История Бурятии	ОК-2
Б1.В.02	Трехмерное моделирование технических систем	ОПК-1
Б1.В.03	Компьютерные технологии в конструировании и производстве	ОПК-1
Б1.В.04	Основы автоматизированного проектирования	ОПК-1
Б1.В.05	База данных	ОПК-1
Б1.В.06	Технологический практикум	ПК-13

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.07	Энергетические машины и установки	ОПК-3
Б1.В.08	Автоматическое регулирование двигателей внутреннего сгорания	ПК-11
Б1.В.09	Техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания	ПК-11
Б1.В.10	Технология диагностирования двигателей внутреннего сгорания	ПК-11
Б1.В.11	Динамика двигателей	ОПК-3
Б1.В.12	Системы двигателей	ОПК-3
Б1.В.13	Электрооборудование двигателей внутреннего сгорания	ПК-12
Б1.В.14	Эксплуатация и ремонт двигателей внутреннего сгорания	ПК-14
Б1.В.15	Конструирование двигателей внутреннего сгорания	ПК-11
Б1.В.16	Начертательная геометрия. Инженерная графика	ПК-11
Б1.В.17	Теория машин и механизмов	ПК-12
Б1.В.18	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-11
Б1.В.19	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Основы научной и деловой речи	ОК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Профессиональные навыки менеджера	ОК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОК-6
Б1.В.ДВ.02.01	Культурология	ОК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Политология	ОК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОК-5
Б1.В.ДВ.03.01	Научный английский язык	ОК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Технический английский язык	ОК-5
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-3
Б1.В.ДВ.04.01	Энергетические установки на основе нетрадиционных видов энергии	ОПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Энергетические установки на основе возобновляемых видов энергии	ОПК-3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОК-2
Б1.В.ДВ.05.01	История науки и техники	ОК-2
Б1.В.ДВ.05.02	Прочность и долговечность двигателей внутреннего сгорания	ПК-14
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-3
Б1.В.ДВ.06.01	Перспективы развития двигателестроения	ОПК-3
Б1.В.ДВ.06.02	Основы теории трения и изнашивания	ОПК-2
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОК-3
Б1.В.ДВ.07.01	Основы бизнес-планирования	ОК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.07.02	Основы малого бизнеса	ОК-3
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОПК-3
Б1.В.ДВ.08.01	Основы физики горения	ОПК-3
Б1.В.ДВ.08.02	Агрегаты наддува двигателей	ОПК-3
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ОПК-3
Б1.В.ДВ.09.01	Устройство двигателя внутреннего сгорания	ОПК-3
Б1.В.ДВ.09.02	Альтернативные виды топлива двигателей внутреннего сгорания	ПК-14
Б2	Практики	ОК-6; ОК-7; ОПК-3; ПК-11; ПК-13; ПК-14
Б2.В	Вариативная часть	ОК-6; ОК-7; ОПК-3; ПК-11; ПК-13; ПК-14
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (ознакомительная)	ОК-6; ПК-11
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (технологическая)	ПК-13
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-14
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	ОК-7; ОПК-3
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-3
Б3.Б	Базовая часть	ОПК-3
Б3.Б.01	Подготовка и защита ВКР	ОПК-3
ФТД	Факультативы	ОК-6
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-6
ФТД.В.01	Этика деловых отношений	ОК-6

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ							
				Мин.	Макс.	Факт					
Итого				200	284	242	48	54	55	55	30
Итого по ОП (без факультативов)				198	282	240	48	54	53	55	30
Дисциплины (модули)	55%	45%	30.1%	168	207	207	48	48	47	46	18
Базовая часть				75	114	114	44	41	20	9	
Вариативная часть				93	93	93	4	7	27	37	18
Практики	0%	100%	0%	24	66	24		6	6	9	3
Вариативная часть				24	66	24		6	6	9	3
Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9
Базовая часть				6	9	9					9
Факультативы				2	2	2			2		
Вариативная часть				2	2	2			2		
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					43.5%					
	в интерактивной форме					1.8%					
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					46.8	48.4	44.9	45.9	45.4	54.8
Контактная работа (акад.час/год)	ОП - элект. курсы по физ.к.					171.2	198	196	190	194	78
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						4	8	6	5	1
	ЗАЧЕТЫ (За)						10	4	5	10	5
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							1	1	1	1
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)								1		
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)								1		
КОНТРОЛЬНЫЕ (К)							2	2			