

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

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



Мошкин Н.И.

Протокол № 1

*08.08.2017*

13.03.03

Направление 13.03.03 Энергетическое машиностроение  
Профиль подготовки "Двигатели внутреннего сгорания"

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) 2016  
Учебный год 2016-2017  
Образовательный стандарт № 1083 от 30.10.2015

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

*Макаров А.Н.* / Макаров А.Н./

Начальник УМУ

*Павлова Э.Т.* / Павлова Э.Т./

И.о. декана

*Цыдыпов Ш.Б.* / Цыдыпов Ш.Б./

Зав. кафедрой

*Бадмаев С.С.* / Бадмаев С.С./



Индекс	Наименование	Форма контроля						ЗЕТ		Часов в ЗЕТ	Итого акад. часов						Курс 1															
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	ЗЕТ на курсе	Сессия 2						Сессия 3								
																		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																																
<b>Базовая часть</b>																																
Б1.Б.01	Иностранный язык	2	1					8	8	36	288	288	20	255	13		5											10		166	4	з
Б1.Б.02	История	1						4	4	36	144	144	12	123	9		4										6	6	123	9	э	
Б1.Б.03	Философия	2						4	4	36	144	144	16	119	9																	
Б1.Б.04	Высшая математика	12					2	10	10	36	360	360	56	286	18		6	10		10		90				6	6	85	9	э		
Б1.Б.05	Информатика	1						5	5	36	180	180	16	155	9	8	5	8	8			155	9	э								
Б1.Б.06	Физика	12	1				2	12	12	36	432	432	46	364	22		9									8	10	10	283	13	ээ	
Б1.Б.07	Химия		1					3	3	36	108	108	16	88	4		3	8	8			88	4	э								
Б1.Б.08	Теоретическая механика	2	1					4	4	36	144	144	34	97	13		2									8	8	52	4	з		
Б1.Б.09	Промышленная экология		1					2	2	36	72	72	16	52	4		2	8		8		52	4	э								
Б1.Б.10	Механика материалов и конструкций	2	2					6	6	36	216	216	18	185	13																	
Б1.Б.11	Материаловедение. Технологии конструкционных материалов	2	2					5	5	36	180	180	16	151	13																	
Б1.Б.12	Детали машин и подъемно-транспортные машины	3				3		10	10	36	360	360	20	331	9																	
Б1.Б.13	Электротехника и электроника	3	2				3	9	9	36	324	324	34	277	13																	
Б1.Б.14	Термодинамика и теплообмен	4						5	5	36	180	180	18	153	9																	
Б1.Б.15	Механика жидкости и газа	3						5	5	36	180	180	20	151	9																	
Б1.Б.16	Управление техническими системами		4					2	2	36	72	72	18	50	4																	
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности		1					2	2	36	72	72	16	52	4		2	8		8		52	4	э								
Б1.Б.18	Химотология	2						3	3	36	108	108	16	83	9																	
Б1.Б.19	Теория рабочих процессов двигателей внутреннего сгорания	3				3		7	7	36	252	252	20	223	9																	
Б1.Б.20	Физическая культура и спорт	1						2	2	36	72	72	2	61	9		2	2				61	9	э		6	6	56	4	з		
Б1.Б.21	Экономика		1					2	2	36	72	72	12	56	4		2															
Б1.Б.22	Правоведение		4					2	2	36	72	72	12	56	4																	
Б1.Б.23	Русский язык и культура речи		1					2	2	36	72	72	8	60	4		2	4		4		60	4	э								
								114	114		4104	4104	462	3428	214	8	44	48	16	30		558	34		34	10	46		765	43		
<b>Вариативная часть</b>																																
Б1.В.01	История Бурятии		1					2	2	36	72	72	8	60	4		2									4	4	60	4	з		
Б1.В.02	Бурятский язык		1					2	2	36	72	72	4	64	4		2									4		64	4	з		
Б1.В.03	Трехмерное моделирование технических систем		4					3	3	36	108	108	16	88	4																	
Б1.В.04	Компьютерные технологии в конструировании и производстве	3						6	6	36	216	216	16	191	9	8																
Б1.В.05	Основы автоматизированного проектирования		3					3	3	36	108	108	12	92	4	8																
Б1.В.06	База данных		3					2	2	36	72	72	12	56	4	8																
Б1.В.07	Технологический практикум		2					3	3	36	108	108	16	88	4																	
Б1.В.08	Энергетические машины и установки		4					3	3	36	108	108	14	90	4																	
Б1.В.09	Автоматическое регулирование двигателей внутреннего сгорания		5					2	2	36	72	72	14	54	4																	
Б1.В.10	Техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания	4						5	5	36	180	180	14	157	9																	
Б1.В.11	Технология диагностирования двигателей внутреннего сгорания		5					3	3	36	108	108	14	90	4																	
Б1.В.12	Динамика двигателей		4					4	4	36	144	144	16	119	9																	
Б1.В.13	Системы двигателей		5					3	3	36	108	108	14	90	4																	
Б1.В.14	Электрооборудование двигателей внутреннего сгорания		5					3	3	36	108	108	16	88	4																	
Б1.В.15	Эксплуатация и ремонт двигателей внутреннего сгорания	4						5	5	36	180	180	20	151	9																	

Курс 2														Курс 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.
3			10		89	9	э																						
4	8		8		119	9	э																						
4	12		12		111	9	эк																						
3	8	10			81	9	эк																						
2	8		10		45	9	э																						
6	8		10		185	13	ээ																						
5								8	8			151	13	ээ															
															10	10	10			331	9	эк							
5								8	10			158	4	э	4	6	4	6		119	9	эк							
															5								10	10			151	9	э
3								8		8		83	9	э															
															7								10	10			223	9	эр
35	44	10	50		630	58		24	18	8		392	26		26	16	14	6		450	18		20	20			374	18	
															6	8	8			191	9	э							
															3	4	8			92	4	э							
															2								4	8			56	4	э
3								16				88	4	э															

ЗЕТ на курсе	Курс 4														Курс 5														Закрепленная	
	Сессия 2							Сессия 3							Сессия 2							Сессия 3								
	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Формы контр.		Код
																													10	
																														38
																														77
																														24
																														26
																														28
																														54
																														28
																														3
																														29
																														29
																														29
5	8	10			153	9	э																						29	
2								8		10			50	4	з														29	
																														3
																														29
																														29
																														21
																														48
2	6		6		56	4	з																						49	
																														15
9	14	10	6		209	13		8		10			50	4																
																														38
																														40
3								8	8			88	4	з															29	
																														29
																														26
																														29
3	6		8		90	4	з																						29	
																														29
5								6	8			157	9	э															29	
																														29
4	8		8		119	9	э																						29	
																														29
																														29
5								10	10			151	9	э															29	





ЗЕТ на курсе	Курс 4								Курс 5								Закрепленная							
	Сессия 2				Сессия 3				Сессия 2				Сессия 3											
	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.	ЗЕТ на курсе
6								6		10		187	13	з										29
																								29
																								29
2	6	6			56	4	з																	29
																								21
1	4		4		24	4	з																	15
1	4		4		24	4	з																	40
1	4		4		24	4	з																	77
1	4		4		24	4	з																	76
1	4		4		24	4	з																	10
1										8		24	4	з										10
1										8		24	4	з										
																						з		29
																								29
5								4		4		168	4	з										29
5								4		4		168	4	з										29
5								4		4		168	4	з										29
															3	4		6		94	4	з		29
															3	4		6		94	4	з		29
															3	4		6		94	4	з		29
4	4		6		130	4	з																	87
4	4		6		130	4	з																	87
4	4		6		130	4	з																	
															4	4		6		125	9	з		29
															4	4		6		125	9	з		29
															4	4		6		125	9	з		29
														з										29
																								29
40	32	6	30		443	29		34	26	22		775	43		18	34	8	36		541	29			
49	46	16	36		652	42		42	26	32		825	47		18	34	8	36		541	29			
																								29
																								29
9												324												29
															3							108		29
9												324			3							108		







Курс 4														Курс 5														Закрепленная			
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	
9												324			3																
															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 (ознакомительная)	2	1			4						216
			29	+	4		10			216	216
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (технологическая)	3	1			4						216
			29	+	4		10			216	216
Вид практики: Производственная практика											
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	4	1			6						324
			29	+	6		10			324	324
Преддипломная практика	5	1			2						108
			29	+	2		10			108	108
Итого по факту					16						864
Итого по плану					16						

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.02	Бурятский язык
Б1.В.ДВ.01.02	Бурятский язык и этническая культура
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
Б1.Б.03	Философия
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
Б1.Б.02	История
Б1.В.01	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.21	Экономика
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.22	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	Иностранный язык
Б1.Б.23	Русский язык и культура речи
Б1.В.ДВ.01.01	Практикум делового общения
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.03	Философия
Б1.В.ДВ.02.01	Культурология
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ознакомительная)
ФТД.В.01	Этика деловых отношений
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
Б1.Б.03	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.20	Физическая культура и спорт
Б1.В.20	Элективные курсы по физической культуре и спорту
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Б1.Б.17	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.05	Информатика

Индекс	Содержание
Б1.В.03	Трехмерное моделирование технических систем
Б1.В.04	Компьютерные технологии в конструировании и производстве
Б1.В.05	Основы автоматизированного проектирования
Б1.В.06	База данных
ОПК-2	способностью применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач
Б1.Б.04	Высшая математика
Б1.Б.06	Физика
Б1.Б.07	Химия
Б1.Б.08	Теоретическая механика
Б1.Б.09	Промышленная экология
Б1.Б.10	Механика материалов и конструкций
Б1.Б.12	Детали машин и подъемно-транспортные машины
Б1.Б.13	Электротехника и электроника
Б1.Б.15	Механика жидкости и газа
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.11	Материаловедение. Технология конструкционных материалов
Б1.Б.14	Термодинамика и теплообмен
Б1.Б.18	Химмотология
Б1.Б.19	Теория рабочих процессов двигателей внутреннего сгорания
Б1.В.08	Энергетические машины и установки
Б1.В.12	Динамика двигателей
Б1.В.13	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

Индекс	Содержание
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	
ПК-11	способностью использовать технические средства для измерения основных параметров объектов деятельности
Б1.Б.11	Материаловедение. Технология конструкционных материалов
Б1.В.09	Автоматическое регулирование двигателей внутреннего сгорания
Б1.В.10	Техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания
Б1.В.11	Технология диагностирования двигателей внутреннего сгорания
Б1.В.16	Конструирование двигателей внутреннего сгорания
Б1.В.17	Начертательная геометрия. Инженерная графика
Б1.В.19	Метрология, стандартизация и сертификация
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ознакомительная)
ПК-12	способностью проводить анализ работы объектов профессиональной
Б1.Б.12	Детали машин и подъемно-транспортные машины
Б1.В.14	Электрооборудование двигателей внутреннего сгорания
Б1.В.18	Теория машин и механизмов
ПК-13	способностью осуществлять монтажно-наладочные работы на объектах профессиональной деятельности
Б1.Б.12	Детали машин и подъемно-транспортные машины
Б1.В.07	Технологический практикум
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (технологическая)
ПК-14	способностью осуществлять сервисно-эксплуатационные работы на объектах профессиональной деятельности
Б1.Б.16	Управление техническими системами
Б1.В.15	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	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.02	История	ОК-2
Б1.Б.03	Философия	ОК-1; ОК-6; ОК-7
Б1.Б.04	Высшая математика	ОПК-2
Б1.Б.05	Информатика	ОПК-1
Б1.Б.06	Физика	ОПК-2
Б1.Б.07	Химия	ОПК-2
Б1.Б.08	Теоретическая механика	ОПК-2
Б1.Б.09	Промышленная экология	ОПК-2
Б1.Б.10	Механика материалов и конструкций	ОПК-2
Б1.Б.11	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	ОПК-3; ПК-11
Б1.Б.12	Детали машин и подъемно-транспортные машины	ОПК-2; ПК-12; ПК-13
Б1.Б.13	Электротехника и электроника	ОПК-2
Б1.Б.14	Термодинамика и теплообмен	ОПК-3
Б1.Б.15	Механика жидкости и газа	ОПК-2
Б1.Б.16	Управление техническими системами	ПК-14
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.18	Химмотология	ОПК-3
Б1.Б.19	Теория рабочих процессов двигателей внутреннего сгорания	ОПК-3
Б1.Б.20	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.21	Экономика	ОК-3
Б1.Б.22	Правоведение	ОК-4
Б1.Б.23	Русский язык и культура речи	ОК-5
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	История Бурятии	ОК-2
Б1.В.02	Бурятский язык	ДК-1
Б1.В.03	Трехмерное моделирование технических систем	ОПК-1
Б1.В.04	Компьютерные технологии в конструировании и производстве	ОПК-1
Б1.В.05	Основы автоматизированного проектирования	ОПК-1
Б1.В.06	База данных	ОПК-1
Б1.В.07	Технологический практикум	ПК-13
Б1.В.08	Энергетические машины и установки	ОПК-3



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.09	Автоматическое регулирование двигателей внутреннего сгорания	ПК-11
Б1.В.10	Техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания	ПК-11
Б1.В.11	Технология диагностирования двигателей внутреннего сгорания	ПК-11
Б1.В.12	Динамика двигателей	ОПК-3
Б1.В.13	Системы двигателей	ОПК-3
Б1.В.14	Электрооборудование двигателей внутреннего сгорания	ПК-12
Б1.В.15	Эксплуатация и ремонт двигателей внутреннего сгорания	ПК-14
Б1.В.16	Конструирование двигателей внутреннего сгорания	ПК-11
Б1.В.17	Начертательная геометрия. Инженерная графика	ПК-11
Б1.В.18	Теория машин и механизмов	ПК-12
Б1.В.19	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-11
Б1.В.20	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	Практикум делового общения	ОК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Бурятский язык и этническая культура	ДК-1
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
Б1.В.ДВ.07.02	Основы малого бизнеса	ОК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
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 (ознакомительная)	ОК-6; ПК-11
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (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	48	58	58	30
Итого по ОП (без факультативов)				198	282	240	48	48	56	58	30
Дисциплины (модули)	55%	45%	30.1%	168	207	207	48	42	50	49	18
Базовая часть				75	114	114	44	35	26	9	
Вариативная часть				93	93	93	4	7	24	40	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					42.9%					
	в интерактивной форме					1.8%					
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					46.1	45.9	39.3	48.5	48.4	54.8
Контактная работа (акад.час/год)	ОП - элект. курсы по физ.к.					170	196	188	190	198	78
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						5	8	6	5	1
	ЗАЧЕТЫ (За)						11	5	5	11	5
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							1	1	1	1
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)								1		
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)								1		
КОНТРОЛЬНЫЕ (К)							2	2			