

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых" (ВлГУ)
Институт машиностроения и автомобильного транспорта

План одобрен научно-методическим советом

Протокол № 1

от 20 сентября 2018 г.

13.03.03

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Направление 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Профиль Двигатели внутреннего сгорания

Кафедра Кафедра тепловых двигателей и энергетических установок

Квалификация: Бакалавр	
Форма обучения: Очная	
Срок обучения: 4г	
+	Виды профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторская
+	научно-исследовательская
+	производственно-технологическая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Учебный год 2020-2021

Образовательный стандарт № 1083 от 21.11.2014

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД

Начальник УМУ

Директор ИМИАТ

Зав. кафедрой ТД изУ

/ А.А. Панфилов /

/ И.П. Шейн /

/ А.И. Елкин /

/ В.Ф. Гуськов /



Ректор

№ Индекс	Наименование	Семестр 1												Семестр 2												Итого за курс											
		Академических часов				Контр-роль	Неделя(контроль)	Академических часов				Контр-роль	Неделя(контроль)	Академических часов				Контр-роль	Неделя(контроль)	Академических часов				Контр-роль	Неделя(контроль)												
		Всего	Зсеисг	Лек	Лаб			Пр	СР	Конт роль	ЗЕТ			Всего	Зсеисг	Лек	Лаб			Пр	СР	Конт роль	ЗЕТ			Всего	Зсеисг	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	ЗЕТ	Всего			
						Конт	р					ол	ь																								
ИТОГО		1080	1080	30	20 4/6	30	30	1188	1152	31	22 2/6	30	30	2268	2332	61	43	60	2268	2332	61	43	60	2268	2332	61	43	60									
ИТОГО по ОП (без факультативов)		1080	1080	30	20 4/6	30	30	1188	1152	31	22 2/6	30	30	2268	2332	61	43	60	2268	2332	61	43	60	2268	2332	61	43	60									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		53.5	45	27.6	27.6	4.1	1080	594	216	90	288	378	108	28	28	2160	1080	378	234	468	837	243	58	58	2160	1080	378	234	468	837	243	58					
ДИСЦИПЛИНЫ		1080	486	162	144	180	459	135	30	1080	594	216	90	288	378	108	28	28	2160	1080	378	234	468	837	243	58	58	2160	1080	378	234	468	837	243	58		
1	Б1.Б.01 Иностраный язык	3а	72	36	36	36	36	36	2	3а	72	36	36	36	36	2	2	3а(2)	144	72	72	72	72	4	4	71	1234	71	1234	71	1234	71	1234				
2	Б1.Б.02 История	Экз	144	72	36	36	36	36	4	Экз	144	72	36	36	45	27	4	Экз	144	72	36	36	45	27	4	70	2	70	2	70	2	70	2				
3	Б1.Б.05 Высшая математика	3а	36	36	18	18	36	36	1	3а	108	72	36	36	9	27	3	Экз(2)	252	144	72	72	45	63	7	11	12	11	12	11	12	11	12				
4	Б1.Б.06 Спецкурс по высшей математике	Экз	108	54	18	36	18	36	3	3а	72	36	18	18	36	2	2	3а(2)	108	72	36	36	36	3	3	11	12	11	12	11	12	11	12				
5	Б1.Б.07 Информатика	3аО	72	72	36	18	18	45	27	3а	108	54	18	36	18	36	3	Экз	216	144	72	36	36	45	27	6	10	12	10	12	10	12	10	12			
6	Б1.Б.08 Физика	Экз	108	36	18	18	45	27	3	Экз	108	36	18	18	36	2	2	Экз	108	36	18	18	45	27	3	15	1	15	1	15	1	15	1				
7	Б1.Б.09 Химия	Экз	108	36	18	18	45	27	3	Экз	108	36	18	18	36	2	2	Экз	108	36	18	18	45	27	3	15	1	15	1	15	1	15	1				
8	Б1.Б.10 Теоретическая механика	Экз	108	36	18	18	45	27	3	Экз	108	36	18	18	36	2	2	Экз	108	36	18	18	45	27	3	15	1	15	1	15	1	15	1				
9	Б1.Б.11 Экология	Экз	108	36	18	18	45	27	3	Экз	108	36	18	18	36	2	2	Экз	108	36	18	18	45	27	3	15	1	15	1	15	1	15	1				
10	Б1.Б.12 Начертательная геометрия	3а	36	36	18	18	36	36	1	3а	72	36	18	18	36	2	2	Экз	108	36	18	18	45	27	3	15	1	15	1	15	1	15	1				
11	Б1.Б.13 Инженерная графика	3а	36	36	18	18	36	36	1	3а	72	36	18	18	36	2	2	Экз	108	36	18	18	45	27	3	15	1	15	1	15	1	15	1				
12	Б1.Б.24 Физическая культура и спорт	3а	72	72	36	36	36	36	2	3а	72	72	36	36	36	2	2	3а(2)	72	54	54	54	18	18	2	2	19	12	19	12	19	12	19	12			
13	Б1.Б.10 Русский язык и культура речи	3а	72	72	36	36	36	36	2	3а	72	72	36	36	36	2	2	3а	72	72	36	36	36	36	2	2	95	1	95	1	95	1	95	1			
14	Б1.Б.13 Элективные курсы по физической культуре	3а	72	72	36	36	36	36	2	3а	72	72	36	36	36	2	2	3а	72	72	36	36	36	36	2	2	74	2	74	2	74	2	74	2			
15	Б1.В.ДВ.03.01 Устройство и работа поршневых двигателей внутреннего сгорания	3а	324	54	18	36	270	270	9	3а	324	54	18	36	270	9	9	3а	324	54	18	36	270	9	9	42	1	42	1	42	1	42	1				
16	Б1.В.ДВ.03.02 Автомобильные и тракторные двигатели	3а	324	54	18	36	270	270	9	3а	324	54	18	36	270	9	9	3а	324	54	18	36	270	9	9	42	1	42	1	42	1	42	1				
17	Б1.В.ДВ.07.01 Расчеты с использованием программного обеспечения и обработка экспериментальных данных	3а	180	72	36	18	108	108	5	3а	180	72	36	18	108	5	5	3а	180	72	36	18	108	108	5	5	42	2	42	2	42	2	42	2			
18	Б1.В.ДВ.07.02 Расчеты с использованием SolidWorks	3а	180	72	36	18	108	108	5	3а	180	72	36	18	108	5	5	3а	180	72	36	18	108	108	5	5	42	2	42	2	42	2	42	2			
19	ФТД.В.01 Автомобиль и вождение	3а	36	36	18	18	18	18	1	3а	36	36	18	18	18	1	1	3а	36	36	18	18	18	18	1	1	18	2	18	2	18	2	18	2			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ		Экз(4) За(5) ЗаО												Экз(4) За(8)												Экз(8) За(13) ЗаО											
ПРАКТИКИ		Экз(4) За(5) ЗаО												Экз(4) За(8)												Экз(8) За(13) ЗаО											
(План)		108												108												108											
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		3а												3а												3а											
(План)		108												108												108											
ГИА		Экз(4) За(5) ЗаО												Экз(4) За(8)												Экз(8) За(13) ЗаО											
(План)		108												108												108											
КАНИКУЛЫ		Экз(4) За(5) ЗаО												Экз(4) За(8)												Экз(8) За(13) ЗаО											
(План)		108												108												108											
1		6												7																							

№ Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс											
		Академических часов					Конт роль	ЗЕТ	Академических часов					Конт роль	ЗЕТ	Академических часов					Конт роль	ЗЕТ	Академических часов					Конт роль	ЗЕТ				
		Всего	Экз	Лек	Лаб	Пр			Всего	Экз	Лек	Лаб	Пр			Всего	Экз	Лек	Лаб	Пр			Всего	Экз	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО		1116					29	20 4/6				29	29				31	22 2/6				31	31				2304				60	43	
ИТОГО по ОП (без факультативов)		1116					29	20 4/6				29	29				31	22 2/6				31	31				2304				60		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		55.6												43.9												55.1							
		29.6												28.6												29.2							
		29.6												28.6												29.2							
		4.1												4.1												4.1							
ДИСЦИПЛИНЫ		1116	594	234	108	252	387	135	29	ТО: 17 2/3 Э: 3			1080	576	234	108	234	387	117	28	ТО: 17 2/3 Э: 2 2/3				2196	1170	468	216	486	774	252	57	
1	Б1.Б.01	72	36				36	36	2				72	36				36	9	27	2				144	72				4	71		
2	Б1.Б.03	144	72	36			36	27	45	4			144	72	36			36	27	45	4				144	72	36			4	72		
3	Б1.Б.10	108	54	36			18	9	45	3			108	54	36			18	9	45	3				108	54	36			3	20		
4	Б1.Б.14	108	54	36			9	45	3				108	54	36			18		2					180	108	54			5	21		
5	Б1.Б.15	72	54	18	18	18	18	18	2				72	36	18	18	9	27	2						144	90	36	18	36	27	4	36	
6	Б1.Б.19																																
7	Б1.Б.20	396	144	72	18	54	252		11				288	108	54	18	36	180		8					288	108	54	18	36	180	8	42	
8	Б1.Б.21												108	72	36	18	18	9	27	3					396	144	72	18	54	252	11	42	
9	Б1.Б.25	72	54	18	36		18		2				72	36	18	18	9	27	3						108	72	36	18	18	9	27	3	18
10	Б1.Б.26																																
11	Б1.Б.27																																
12	Б1.Б.01	72	54	18	18	18	18	18	2				72	36	18	18	36	108	36	7					252	108	54	18	36	108	36	7	42
13	Б1.Б.02																																
14	Б1.Б.13	72	72				72						72	54	36	18	18	18	18	2					144	72	54	36	18	18	2	10	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ		Экз(3) За(5) ЗаО КР(2)					Экз(4) За(5)					Экз(7) За(10) ЗаО КР(2)																					
ПРАКТИКИ																																	
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности																																	
ГИА																																	
КАНИКУЛЫ																																	
		1					6					7																					

№ Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс																																																
		Академических часов					Конт роль	Неделя (конт роль)	з.е.	Академических часов					Конт роль	Неделя (конт роль)	з.е.	Академических часов					Конт роль	Неделя (конт роль)	з.е.																																													
		Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр				СР	Кон такт	Лек	Лаб	Пр				СР	Кон такт	Лек	Лаб	Пр				СР	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	СР																																							
ИТОГО (с факультативами)		1098					29	20 4/6				29															60																																											
ИТОГО по ОП (без факультативов)		1098					29	20 4/6				29															60																																											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		45																																																																				
		22.5																																																																				
		22.5																																																																				
		3.1																																																																				
		3.1																																																																				
ДИСЦИПЛИНЫ		1098	450	216	36	198	513	135	29	ТО: 17 2/3 Э: 3		28														57																																												
1	Б1.Б.04 Экономика																																																																					
2	Б1.Б.16 Теория машин и механизмов	108	54	36		18	18	36	3	Экз КР																																																												
3	Б1.Б.17 Детали машин и основы конструирования																																																																					
4	Б1.Б.18 Электротехника и электроника	144	72	36	18	18	36	36	4	Экз																																																												
5	Б1.Б.19 Механика жидкости и газа	144	54	36	18		90		4	За																																																												
6	Б1.Б.22 Правоведение	72	36	18		18	36		2	За																																																												
7	Б1.Б.03 Динамика двигателей																																																																					
8	Б1.В.04 Теория рабочих процессов поршневых двигателей	252	72	36		36	144	36	7	Экз																																																												
9	Б1.В.12 История энергомашиностроения	72	36	18		18	36		2	За																																																												
10	Б1.В.13 Элективные курсы по физической культуре	54	54			54				За																																																												
11	Б1.В.ДВ.01.01 Численные методы расчета в энергомашиностроении	252	72	36		36	153	27	7	Экз КР																																																												
12	Б1.В.ДВ.01.02 Динамика и прочность машин	252	72	36		36	153	27	7	Экз КР																																																												
13	Б1.В.ДВ.04.01 Технология двигателестроения																																																																					
14	Б1.В.ДВ.04.02 Исследование точности при изготовлении деталей и сборке машин																																																																					
15	Б1.В.ДВ.05.01 Основы автоматизированного проектирования																																																																					
16	Б1.В.ДВ.05.02 Пакеты программ машинной графики																																																																					
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ		Экз(4) За(4) КР(2)																							Экз(3) За(3) ЗаО(2) КР(2)																							Экз(7) За(7) ЗаО(2) КР(2)																						
ПРАКТИКИ		(План)																							(План)																							(План)																						
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	108																																																																				
		108								ЗаО																																																												
ГИА		(План)																							(План)																							(План)																						
КАНИКУЛЫ																																																																						
		1																							6																							7																						

№ Индекс	Наименование	Семестр 7												Семестр 8												Итого за курс												Каф	Семестры	
		Контроль				Академических часов				Неделя(контроль)				Конт роль				Академических часов				Неделя(контроль)				Конт роль														
		Всего	Кон такт	Лек	Пр	СР	Лаб	Пр	Лек	Всего	Кон такт	Лек	Пр	СР	Лаб	Пр	Лек	Всего	Кон такт	Лек	Пр	СР	Лаб	Пр	Лек	Всего	Кон роль	Лек	Пр	СР	Лаб	Пр	Лек							
ИТОГО (с факультативами)		1080	1080	1080	30	20	4/6	30	30	30	19	3/6	2160	2160	2160	60	60																							
ИТОГО по ОП (без факультативов)		53.5	54	49.5	16.6																																			
ОП, Факультативы (в период ТО)		1080	342	180	90	72	603	135	30	1080	540	108	59	17	32	342	90	15	1620	450	239	107	104	945	225	45														
ТО: 17																										ТО: 25														
ТО: 2/3																										1/2														
ТО: 3: 3																										3: 4														
ТО: 2/3																										2/3														
1	Б1.Б.05	180	72	36	36	72	36	5		Экз	Экз	44	27	9	8	199	45	8	468	116	63	9	44	271	81	13	42	78												
2	Б1.Б.06	216	54	36	18	126	36	6		Экз КП									216	54	36	18	126	36	6	42	7													
3	Б1.Б.07	144	36	18	18	108		4		Экз									144	36	18	18	108		4	42	7													
4	Б1.Б.08	288	72	36	18	180	36	8		Экз	Экз	24	16	8	3	45	2		360	96	52	26	18	183	81	10	42	78												
5	Б1.Б.09	144	54	36	18	63	27	4		Экз	Экз	24	16	8					144	54	36	18	63	27	4	42	7													
6	Б1.Б.11									Экз	3а	24	8	16	48	2			72	24	8	16	48	2	2	83	8													
7	Б1.Б.ДВ.02.01									Экз	3а	108	16	8	8	92	3		108	16	8	8	92	3	3	42	8													
8	Б1.Б.ДВ.02.02									Экз	3а	108	16	8	8	92	3		108	16	8	8	92	3	3	42	8													
9	Б1.Б.ДВ.06.01	108	54	18	36	54		3		Экз	3а	108	16	8	8	92	3		108	54	18	36	54		3	42	7													
10	Б1.Б.ДВ.06.02	108	54	18	36	54		3		Экз	3а	108	16	8	8	92	3		108	54	18	36	54		3	42	7													
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																										Экз(2) Экз(2) Экз(4) Экз(2) Экз(2) Экз(4) Экз(4) КТ(2)														
ПРАКТИКИ																																								
Б2.Б.04(П)																																						9		5/6
ГИА																																								
Б3.Б.01(Д)																																						9		6
Б3.Б.02(Д)																																						6		4
КАНИКУЛЫ																																						3		2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-9; ОК-10
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-10
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.02	История	ОК-2
Б1.Б.03	Философия	ОК-1
Б1.Б.04	Экономика	ОК-3; ОК-7
Б1.Б.05	Высшая математика	ОПК-2
Б1.Б.06	Спецкурс по высшей математике	ОПК-2
Б1.Б.07	Информатика	ОПК-1
Б1.Б.08	Физика	ОПК-2
Б1.Б.09	Химия	ОПК-3
Б1.Б.10	Теоретическая механика	ОПК-2
Б1.Б.11	Экология	ОПК-3
Б1.Б.12	Начертательная геометрия	ПК-2
Б1.Б.13	Инженерная графика	ПК-2
Б1.Б.14	Материаловедение и технология конструктивных материалов	ПК-3
Б1.Б.15	Механика материалов и конструкций	ПК-3; ПК-5
Б1.Б.16	Теория машин и механизмов	ОПК-2; ПК-2
Б1.Б.17	Детали машин и основы конструирования	ПК-2; ПК-4
Б1.Б.18	Электротехника и электроника	ОПК-3; ПК-6
Б1.Б.19	Механика жидкости и газа	ПК-3; ПК-5; ПК-7
Б1.Б.20	Термодинамика	ОПК-3; ПК-3
Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ПК-10
Б1.Б.22	Правоведение	ОК-4; ОК-7
Б1.Б.23	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.24	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-4
Б1.Б.25	Культурология	ОК-6
Б1.Б.26	Основы тепломассообмена	ОПК-2; ПК-1
Б1.В	Вариативная часть	ОК-3; ОК-5; ОК-7; ОК-8; ОК-1; ОК-2; ОК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10
Б1.В.01	Спецглавы физики	ОПК-2; ПК-9
Б1.В.02	Введение в органическую и физическую химию	ОПК-3; ПК-10
Б1.В.03	Динамика двигателей	ПК-3; ПК-9
Б1.В.04	Теория рабочих процессов поршневых двигателей	ОПК-3; ПК-3; ПК-5
Б1.В.05	Конструирование двигателей	ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.06	Агрегаты наддува двигателей	ОПК-3; ПК-5

Индекс	Наименование	ПК-9
Б1.В.07	Основы научных исследований и испытаний двигателей	ПК-9
Б1.В.08	Системы двигателей	ОПК-3; ПК-7
Б1.В.09	Химмотология	ПК-7
Б1.В.10	Русский язык и культура речи	ОК-5; ПК-5
Б1.В.11	Экономика и управление предприятием	ОК-3; ПК-5
Б1.В.12	История энергомашиностроения	ПК-3
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-2; ПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.01.01	Численные методы расчета в энергомашиностроении	ОПК-2; ПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.01.02	Динамика и прочность машин	ОПК-2; ПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.02.01	Экологическая безопасность двигателей	ОПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.02.02	Методы защиты окружающей среды	ОПК-3; ПК-10
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОК-7; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.03.01	Устройство и работа поршневых двигателей внутреннего сгорания	ОК-7; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.03.02	Автомобильные и тракторные двигатели	ОК-7; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-9
Б1.В.ДВ.04.01	Технология двигателестроения	ПК-9
Б1.В.ДВ.04.02	Обеспечение точности при изготовлении деталей и сборке машин	ПК-9
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.01	Основы автоматизированного проектирования	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.02	Пакеты программ машинной графики	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-2; ПК-5; ПК-9
Б1.В.ДВ.06.01	Использование метода конечных элементов в энергомашиностроении	ОПК-2; ПК-5; ПК-9
Б1.В.ДВ.06.02	Модели расчета на электронных вычислительных машинах	ОПК-2; ПК-5; ПК-9
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-1; ОПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.07.01	Расчеты с использованием программного обеспечения и обработка экспериментальных данных	ОПК-1; ОПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.07.02	Расчеты с использованием SolidWorks	ОПК-1; ОПК-2; ПК-6
Б2	Практики	ОК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В	Вариативная часть	ОК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-6; ПК-6; ПК-8

Формируемые компетенции

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б3	Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
	Б2.В.03(П) Научно-исследовательская работа	ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-10
	Б2.В.04(П) Преддипломная практика	ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-9; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
	Б3.Б.01(Д) Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-9; ОК-9; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
	Б3.Б.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-9; ОК-9; ОК-9; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
ФТД	Факультативы	ОК-4; ОК-9; ПК-10
ФТД.01	Автомобиль и вождение	ОК-4; ОК-9; ПК-10