МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева"
Автозаводская высшая школа управления и технологий

Документ подписан электронной подписью в системе электронного документооборота НГТУ им. Р.Е. Алексеева

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат	6e466def73b388c262d1fef93a6e3720
Владелец	Ивашкин Евгений Геннадьевич
Действителен	с 04.02.26 по 30.04.27

УТВЕРЖДАЮ

проректор - проректор по образовательной деятельности _____ *Ивашкин Е.Г.*
"28" января 2025 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол №10 от 28.01.2025 г.

подготовки бакалавров

23.03.03

Направление 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль) "Автомобильный транспорт"

Кафедра: Автомобильный транспорт

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки:
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л

Виды профессиональной деятельности
- производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт 916 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП _____ */ Смирнова Е.В./*

Директор АВШ _____ */ Сивков В.Л./*

Зав. кафедры АТ _____ */ Кузьмин Н.А./*

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 -2	Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I										=								=	=	Э	Э	Э				=														=	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
																		К	=																																	
																		К	=																																	
																		=	=																																	
																		=	Э																																	
																		=	Э																																	
II										=								=	=	Э	Э	Э				=														=	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
																		К	=																																	
																		К	=																																	
																		=	=																																	
																		=	Э																																	
																		=	Э																																	
III										=								=	=	Э	Э	Э				=														=	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
																		К	=																																	
																		К	=																																	
																		=	=																																	
																		=	Э																																	
																		=	Э																																	
IV										=								=	=	Э	Э	Э				=														=	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
																		К	=																																	
																		К	=																																	
																		=	=																																	
																		=	Э																																	
																		=	Э																																	
V										=								=	=	Э	Э	Э				=							Э			Э	П	П	П		П	Д			Д	Д	Г	К	К	К	К	К	К	К	К
																		К	=														Э	П	П		П	Г		Д												
																		К	=														Э	П	П		П	Г		Д												
																		=	=														Э	П	П		П	Г		Д												
																		=	Э														П	П	П		П	Д		Д												
																		=	Э														П	=	П		П	Д		=												
																		=	Э														П	П	=		Г	Д		Д												

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	**35**	**31**	**31**	**29**	**26 4/6**	152 4/6
Э	Экзаменационные сессии	**6 3/6**	**6 3/6**	**6 3/6**	**6 3/6**	**4 5/6**	30 5/6
	Учебная практика (рассред.)		**4**				4
П	Производственная практика					**4**	4
	Производственная практика (рассред.)			**4**	**6**		10
Д	Выпускная квалификационная работа					**4 2/6**	4 2/6
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР					**1 4/6**	1 4/6
К	Каникулы	**8 2/6**	**8 2/6**	**8 2/6**	**8 2/6**	**8 2/6**	41 4/6
Итого		**49 5/6**	**49 5/6**	**49 5/6**	**49 5/6**	**49 5/6**	249 1/6

	Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов									ЗЕТ		Распределение ЗЕТ					Закрепленная
												в том числе														
													из них													
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Код
15	Б1.Б.1	Введение в специальность		2				2		108	108	11	6			5	93	4	3	3		3				3
18	Б1.Б.2	Вычислительная техника и сети в отрасли	1					1		144	144	15	4	4		7	120	9	4	4	4					32
21	Б1.Б.3	История России		1	2			12		144	144	64	30		28	6	72	8	4	4	2	2				27
24	Б1.Б.4	Начертательная геометрия и инженерная графика	1						11	180	180	28	10	10		8	143	9	5	5	5					68
27	Б1.Б.5	Физическая культура и спорт		1						72	72	8	4			4	60	4	2	2	2					21
30	Б1.Б.6	Химия	1					111		144	144	19	6	6		7	116	9	4	4	4					71
33	Б1.Б.7	Экология		2				2		72	72	11	6			5	57	4	2	2		2				71
36	Б1.Б.8	Иностранный язык		1	2			12		324	324	22			16	6	294	8	9	9	4	5				13
39	Б1.Б.9	Математика	1	1	2			1112		432	432	65	28		24	13	350	17	12	12	8	4				32
42	Б1.Б.10	Информатика	1				1			144	144	24	8	8		8	111	9	4	4	4					32
45	Б1.Б.11	Нормативы по защите окружающей среды		2				2		72	72	13	4		4	5	55	4	2	2		2				71
48	Б1.Б.12	Русский язык и культура речи		1				1		72	72	9	4			5	59	4	2	2	2					27
51	Б1.Б.13	Техническая механика	23						23	324	324	60	30	8	12	10	246	18	9	9		4	5			10
54	Б1.Б.14	Основы военной подготовки		2						108	108	18	4		10	4	86	4	3	3		3				21
57	Б1.Б.15	Физика	11					111		324	324	60	26	12	12	10	246	18	9	9	9					30
60	Б1.Б.16	Материаловедение. Технология конструкционных материалов		2				22		108	108	17	8	4		5	87	4	3	3		3				72
63	Б1.Б.17	Общая электротехника и электроника	2					2		108	108	25	8	6	4	7	74	9	3	3		3				38
66	Б1.Б.18	Основы российской государственности		1				1		72	72	18	4		9	5	50	4	2	2	2					34
69	Б1.Б.19	Социология		3				3		72	72	13	4		4	5	55	4	2	2			2			34
72	Б1.Б.20	Гидравлика и гидропневмопривод			2			2		144	144	19	6	8		5	121	4	4	4		4				39
75	Б1.Б.21	Детали машин и основы конструирования	3			3				180	180	35	10	6	10	9	136	9	5	5			5			10
78	Б1.Б.22	Исследование операций		2				2		108	108	21	8		8	5	83	4	3	3		3				6
81	Б1.Б.23	Метрология, стандартизация и сертификация	2					2		108	108	19	6	6		7	80	9	3	3		3				28
84	Б1.Б.24	Основы финансовой грамотности		2				2		72	72	13	4		4	5	55	4	2	2		2				25
87	Б1.Б.25	Правоведение		3				3		72	72	9	4			5	59	4	2	2			2			34
90	Б1.Б.26	Философия			2			22		72	72	19	8		6	5	49	4	2	2		2				27
93	Б1.Б.27	Экономическая теория	3					3		108	108	15	4		4	7	84	9	3	3			3			65
96	Б1.Б.28	Производственный менеджмент и маркетинг		4				4		72	72	15	6		4	5	53	4	2	2				2		50
99	Б1.Б.29	Теплотехника		3				3		72	72	17	6	6		5	51	4	2	2			2			9
102	Б1.Б.30	Силовые агрегаты	3					3		108	108	21	8	6		7	78	9	3	3			3			9
105	Б1.Б.31	Экономика предприятия		4			4			144	144	22	8		8	6	118	4	4	4				4		50

108	Б1.Б.32	Безопасность жизнедеятельности						4		4			108	108	20	4		10	6	84	4	3	3				3		71
116	Б1.В.ОД.1	Основы автомобильного бизнеса						3			3		108	108	17	6		6	5	87	4	3	3			3			3
119	Б1.В.ОД.2	Транспортное право			3						3		72	72	13	4		4	5	55	4	2	2			2			3
122	Б1.В.ОД.3	Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц			4						4		72	72	15	6		4	5	53	4	2	2				2		3
125	Б1.В.ОД.4	Автомобили		4							4		144	144	35	12	4	12	7	100	9	4	4				4		2
128	Б1.В.ОД.5	Автомобильные перевозки и логистика		5		5					55		288	288	55	14	12	22	7	220	13	8	8					8	3
131	Б1.В.ОД.6	Основы теории надежности		3							3		144	144	21	6		8	7	114	9	4	4			4			3
134	Б1.В.ОД.7	Типаж и эксплуатация технологического оборудования			3						3		72	72	19	8		6	5	49	4	2	2			2			3
137	Б1.В.ОД.8	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей				3					3		144	144	21	10	6		5	119	4	4	4			4			3
140	Б1.В.ОД.9	Проектирование предприятий автомобильного транспорта		3			3						252	252	35	8		18	9	208	9	7	7			7			3
143	Б1.В.ОД.10	Основы работоспособности автомобилей		4		4					44		288	288	36	16		12	8	239	13	8	8				8		3
146	Б1.В.ОД.11	Транспортное и технологическое оборудование		4			4						144	144	29	12		8	9	106	9	4	4				4		3
149	Б1.В.ОД.12	Технико-эксплуатационные свойства автомобилей			4						4		72	72	19	10	4		5	49	4	2	2				2		3
152	Б1.В.ОД.13	Электроника и электрооборудование автомобилей			4						4		72	72	11	6			5	57	4	2	2				2		9
155	Б1.В.ОД.14	Лицензирование и сертификация			5						5		72	72	19	6		8	5	49	4	2	2					2	3
158	Б1.В.ОД.15	Моделирование на автомобильном транспорте				5					55		144	144	21	10	6		5	119	4	4	4					4	3
161	Б1.В.ОД.16	Основы технологии производства и ремонта автомобилей		4							4		108	108	25	12	6		7	74	9	3	3				3		3
164	Б1.В.ОД.17	Основы инструментального контроля				4					4		108	108	25	8		12	5	79	4	3	3				3		3
167	Б1.В.ОД.18	Эксплуатационные материалы			5						5		72	72	21	10	6		5	47	4	2	2					2	3
170	Б1.В.ОД.19	Эффективность транспортных процессов				5					5		108	108	21	6		10	5	83	4	3	3					3	3
173	Б1.В.ОД.20	Безопасность транспортных процессов				5					5		108	108	27	8		14	5	77	4	3	3					3	3
176	Б1.В.ОД.21	Производственно-техническая инфраструктура предприятий			4						4		72	72	17	4		8	5	51	4	2	2				2		3
179	Б1.В.ОД.22	Техническая эксплуатация автомобилей		5				5					216	216	40	6	6	20	8	167	9	6	6					6	3
186		Элективные курсы по физической культуре и спорту			1								340	340	14			10	4	322	4								21
191	Б1.В.ДВ.1.1	Прикладное программирование			5						5		72	72	19	8	6		5	49	4	2	2					2	3
194	Б1.В.ДВ.1.2	Управление техническими системами			5						5		72	72	19	8	6		5	49	4	2	2					2	3
205	Б2.У.1	Ознакомительная практика	Баз	V			2						216	216						216		6	6		6				3
212	Б2.П.1	Технологическая практика	Вар	V			3						216	216						216		6	6			6			3
213	Б2.П.2	Технологическая (производственно-технологическая) практика	Вар	V			4						324	324						324		9	9				9		3
214	Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар				5						216	216								6	6					6	3

224	Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		5							36	36						27	9	1	1					1	3
232	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	Баз								288	288								8	8					8	3
238	ФТД.1	Эксплуатация ДВС			4						144	144	16	4	4	4	4	124	4	4	4				4		9
241	ФТД.2	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям			5						72	72	12	4		4	4	56	4	2	2					2	50

7;22	1	2 3 4	5	6	7	8	9	10	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	43	44	45	46	47	48	49	79	80	81	82	83	84	85	115	116	117	118	119	120	121	151	152	153	154	155	156	157	187	188	189	190	191	192	193	295	297
	Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов									ЗЕТ		Распределение по курсам																																		Закрепленная	Компетенции
										По ЗЕТ	По плану	в том числе							Экспертное	Факт	Курс 1							Курс 2							Курс 3							Курс 4							Курс 5								
												Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них				СР	Контроль			Часов						ЗЕТ	Часов						ЗЕТ	Часов						ЗЕТ	Часов						ЗЕТ	Часов						ЗЕТ	Код	
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	РГР				Лек	Лаб	Пр	КСР					Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль			
4		Итого	23	30	14	3	4	58	4	9196	9196	1348	480	150	367	351	6961	383	246	246	100	40	69	72	1 624	91	46	102	32	66	74	1 271	75	51	98	24	72	79	1 229	82	50	108	18	82	77	1 187	76	52	72	36	78	49	894	59	47		
6		Итого по ООП (без факультативов)	23	28	14	3	4	58	4	8980	8980	1320	472	146	359	343	6781	375	240	240	100	40	69	72	1 624	91	46	102	32	66	74	1 271	75	51	98	24	72	79	1 229	82	50	104	14	78	73	1 063	72	48	68	36	74	45	838	55	45		
8		Б=60% В=40% ДВ(от В)=2.4%										17%	36%	11%	27%	26%	78%	5%																																							
9		Итого по блоку Б1	22	28	14	3	4	58	4	7684	7684	1320	472	146	359	343	5998	366	204	204	100	40	69	72	1 624	91	46	102	32	66	74	1 271	75	45	98	24	72	79	1 229	82	44	104	14	78	73	1 063	72	39	68	36	74	45	811	46	30		
11		Б=60% В=40% ДВ(от В)=2.4%										17%	36%	11%	27%	26%	78%	5%																																							
12	Б1	Дисциплины (модули)	22	28	14	3	4	58	4	7684	7684	1320	472	146	359	343	5998	366	204	204	100	40	69	72	1 624	91	46	102	32	66	74	1 271	75	45	98	24	72	79	1 229	82	44	104	14	78	73	1 063	72	39	68	36	74	45	811	46	30		
14	Б1.Б	Базовая часть	14	18	6	1	3	35	4	4392	4392	745	276	90	177	202	3425	222	122	122	100	40	59	68	1 302	87	46	102	32	66	74	1 271	75	45	56	18	30	43	597	48	22	18		22	17	255	12	9									
15	Б1.Б.1	Введение в специальность		2				2		108	108	11	6			5	93	4	3	3								6			5	93	4	3																						3	ОПК-5
18	Б1.Б.2	Вычислительная техника и сети в отрасли	1					1		144	144	15	4	4		7	120	9	4	4	4	4		7	120	9	4																													32	ОПК-3, 4
21	Б1.Б.3	История России		1	2			12		144	144	64	30		28	6	72	8	4	4	14		14	3	37	4	2	16		14	3	35	4	2																						27	УК-5
24	Б1.Б.4	Начертательная геометрия и инженерная графика	1						11	180	180	28	10	10		8	143	9	5	5	10	10		8	143	9	5																													68	ОПК-1, 6
27	Б1.Б.5	Физическая культура и спорт		1						72	72	8	4			4	60	4	2	2	4			4	60	4	2																													21	УК-7
30	Б1.Б.6	Химия	1					111		144	144	19	6	6		7	116	9	4	4	6	6		7	116	9	4																													71	ОПК-1
33	Б1.Б.7	Экология		2				2		72	72	11	6			5	57	4	2	2								6			5	57	4	2																						71	ОПК-1, 2
36	Б1.Б.8	Иностранный язык		1	2			12		324	324	22			16	6	294	8	9	9			8	3	129	4	4			8	3	165	4	5																						13	УК-4
39	Б1.Б.9	Математика	1	1	2			1112		432	432	65	28		24	13	350	17	12	12	20		16	8	231	13	8	8		8	5	119	4	4																						32	ОПК-1
42	Б1.Б.10	Информатика	1				1			144	144	24	8	8		8	111	9	4	4	8	8		8	111	9	4																													32	ОПК-4
45	Б1.Б.11	Нормативы по защите окружающей среды		2				2		72	72	13	4		4	5	55	4	2	2								4		4	5	55	4	2																						71	ОПК-2
48	Б1.Б.12	Русский язык и культура речи		1				1		72	72	9	4			5	59	4	2	2	4			5	59	4	2																													27	УК-4
51	Б1.Б.13	Техническая механика	23						23	324	324	60	30	8	12	10	246	18	9	9								10	8		5	112	9	4	20		12	5	134	9	5															10	ОПК-1
54	Б1.Б.14	Основы военной подготовки		2						108	108	18	4		10	4	86	4	3	3								4		10	4	86	4	3																						21	УК-8
57	Б1.Б.15	Физика	11					111		324	324	60	26	12	12	10	246	18	9	9	26	12	12	10	246	18	9																													30	ОПК-1
60	Б1.Б.16	Материаловедение. Технология конструкционных материалов		2				22		108	108	17	8	4		5	87	4	3	3								8	4		5	87	4	3																						72	ОПК-1
63	Б1.Б.17	Общая электротехника и электроника	2					2		108	108	25	8	6	4	7	74	9	3	3								8	6	4	7	74	9	3																						38	ОПК-1
66	Б1.Б.18	Основы российской государственности		1				1		72	72	18	4		9	5	50	4	2	2	4		9	5	50	4	2																													34	УК-5
69	Б1.Б.19	Социология		3				3		72	72	13	4		4	5	55	4	2	2															4		4	5	55	4	2															34	УК-3, 9, 11
72	Б1.Б.20	Гидравлика и гидропневмопривод			2			2		144	144	19	6	8		5	121	4	4	4								6	8		5	121	4	4																						39	ОПК-1
75	Б1.Б.21	Детали машин и основы конструирования	3			3				180	180	35	10	6	10	9	136	9	5	5															10	6	10	9	136	9	5															10	ОПК-5, 6
78	Б1.Б.22	Исследование операций		2				2		108	108	21	8		8	5	83	4	3	3								8		8	5	83	4	3																						6	ОПК-1
81	Б1.Б.23	Метрология, стандартизация и сертификация	2					2		108	108	19	6	6		7	80	9	3	3								6	6		7	80	9	3																						28	ОПК-3
84	Б1.Б.24	Основы финансовой грамотности		2				2		72	72	13	4		4	5	55	4	2	2								4		4	5	55	4	2																						25	УК-10
87	Б1.Б.25	Правоведение		3				3		72	72	9	4			5	59	4	2	2															4			5	59	4	2															34	УК-2, 11
90	Б1.Б.26	Философия			2			22		72	72	19	8		6	5	49	4	2	2								8		6	5	49	4	2																						27	УК-1, 5, 6
93	Б1.Б.27	Экономическая теория	3					3		108	108	15	4		4	7	84	9	3	3															4		4	7	84	9	3															65	УК-10
96	Б1.Б.28	Производственный менеджмент и маркетинг		4				4		72	72	15	6		4	5	53	4	2	2																						6		4	5	53	4	2								50	УК-2
99	Б1.Б.29	Теплотехника		3				3		72	72	17	6	6		5	51	4	2	2															6	6		5	51	4	2															9	ОПК-1
102	Б1.Б.30	Силовые агрегаты	3					3		108	108	21	8	6		7	78	9	3	3															8	6		7	78	9	3															9	ОПК-1
105	Б1.Б.31	Экономика предприятия		4			4			144	144	22	8		8	6	118	4	4	4																						8		8	6	118	4	4								50	ОПК-2
108	Б1.Б.32	Безопасность жизнедеятельности			4		4			108	108	20	4		10	6	84	4	3	3																						4		10	6	84	4	3								71	УК-8
111	*																																																									
113	Б1.В	Вариативная часть	8	10	8	2	1	23		3292	3292	575	196	56	182	141	2573	144	82	82			10	4	322	4									42	6	42	36	632	34	22	86	14	56	56	808	60	30	68	36	74	45	811	46	30		
115	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	8	8	8	2	1	22		2880	2880	542	188	50	172	132	2202	136	80	80															42	6	42	36	632	34	22	86	14	56	56	808	60	30	60	30	74	40	762	42	28		
116	Б1.В.ОД.1	Основы автомобильного бизнеса			3			3		108	108	17	6		6	5	87	4	3	3															6		6	5	87	4	3															3	ПК-3
119	Б1.В.ОД.2	Транспортное право		3				3		72	72	13	4		4	5	55	4	2	2															4		4	5	55	4	2															3	ПК-3
122	Б1.В.ОД.3	Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц		4				4		72	72	15	6		4	5	53	4	2	2																						6		4	5	53	4	2								3	ПК-4
125	Б1.В.ОД.4	Автомобили	4					4		144	144	35	12	4	12	7	100	9	4	4																						12	4	12	7	100	9	4								2	ПК-5
128	Б1.В.ОД.5	Автомобильные перевозки и логистика	5		5			55		288	288	55	14	12	22	7	220	13	8	8																													14	12	22	7	220	13	8	3	ПК-4
131	Б1.В.ОД.6	Основы теории надежности	3					3		144	144	21	6		8	7	114	9	4	4															6		8	7	114	9	4															3	ПК-2
134	Б1.В.ОД.7	Типаж и эксплуатация технологического оборудования		3				3		72	72	19	8		6	5	49	4	2	2															8		6	5	49	4	2															3	ПК-1
137	Б1.В.ОД.8	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей			3			3		144	144	21	10	6		5	119	4	4	4															10	6		5	119	4	4															3	ПК-2
140	Б1.В.ОД.9	Проектирование предприятий автомобильного транспорта	3			3				252	252	35	8		18	9	208	9	7	7															8		18	9	208	9	7															3	ПК-1
143	Б1.В.ОД.10	Основы работоспособности автомобилей	4		4			44		288	288	36	16		12	8	239	13	8	8																						16		12	8	239	13	8								3	ПК-2
146	Б1.В.ОД.11	Транспортное и технологическое оборудование	4			4				144	144	29	12		8	9	106	9	4	4																						12		8	9	106	9	4								3	ПК-1
149	Б1.В.ОД.12	Технико-эксплуатационные свойства автомобилей		4				4		72	72	19	10	4		5	49	4	2	2																						10	4		5	49	4	2								3	ПК-5
152	Б1.В.ОД.13	Электроника и электрооборудование автомобилей		4				4		72	72	11	6			5	57	4	2	2																						6			5	57	4	2								9	ПК-5
155	Б1.В.ОД.14	Лицензирование и сертификация		5				5		72	72	19	6		8	5	49	4	2	2																													6		8	5	49	4	2	3	ПК-3
158	Б1.В.ОД.15	Моделирование на автомобильном транспорте			5			55		144	144	21	10	6		5	119	4	4	4																													10	6		5	119	4	4	3	ПК-4, 6
161	Б1.В.ОД.16	Основы технологии производства и ремонта автомобилей	4					4		108	108	25	12	6		7	74	9	3	3																						12	6		7	74	9	3								3	ПК-2
164	Б1.В.ОД.17	Основы инструментального контроля			4			4		108	108	25	8		12	5	79	4	3	3																						8		12	5	79	4	3								3	ПК-3
167	Б1.В.ОД.18	Эксплуатационные материалы		5				5		72	72	21	10	6		5	47	4	2	2																													10	6		5	47	4	2	3	ПК-2
170	Б1.В.ОД.19	Эффективность транспортных процессов			5			5		108	108	21	6		10	5	83	4	3	3																													6		10	5	83	4	3	3	ПК-2
173	Б1.В.ОД.20	Безопасность транспортных процессов			5			5		108	108	27	8		14	5	77	4	3	3																													8		14	5	77	4	3	3	ПК-2, 4
176	Б1.В.ОД.21	Производственно-техническая инфраструктура предприятий		4				4		72	72	17	4		8	5	51	4	2	2																						4		8	5	51	4	2								3	ПК-3
179	Б1.В.ОД.22	Техническая эксплуатация автомобилей	5				5			216	216	40	6	6	20	8	167	9	6	6																													6	6	20	8	167	9	6	3	ПК-1
182	*																																																									
184	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		2				1		412	412	33	8	6	10	9	371	8	2	2			10	4	322	4																							8	6		5	49	4	2		

186		Элективные курсы по физической культуре и спорту				1						340	340	14			10	4	322	4					10	4	322	4																													21	УК-7
190	Б1.В.ДВ.1																																																										
191	1	Прикладное программирование				5				5		72	72	19	8	6		5	49	4	2	2																													8	6		5	49	4	2	3	ПК-4
194	2	Управление техническими системами				5				5		72	72	19	8	6		5	49	4	2	2																													8	6		5	49	4	2	3	ПК-4
195	*																																																										
198	ДВ*																																																										
200	Индекс	Наименование			Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР			Всего часов									ЗЕТ		Недель		Часов				ЗЕТ	Недель		Часов				ЗЕТ	Недель		Часов				ЗЕТ	Недель		Часов				ЗЕТ	Недель		Часов				ЗЕТ		Компетенции
201												По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.					СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого		СР	Ауд				Итого		СР	Ауд				Итого		СР	Ауд				Итого		СР	Ауд				Итого		СР	Ауд			
202	Б2	Практики										972	972						756		27	27								4		216		216		6	4		216		216		6	6		324		324		9	4		216				6		
204	Б2.У	Учебная практика										216	216						216		6	6								4		216		216		6																							
205	Б2.У.1	Ознакомительная практика	Баз	V			2					216	216						216		6	6								4		216		216		6																						3	ОПК-2, 5; УК-3
206	*																																																										
208	Б2.Н	Научно-исследовательская работа																																																									
209	*																																																										
211	Б2.П	Производственная практика										756	756						540		21	21															4		216		216		6	6		324		324		9	4		216				6		
212	Б2.П.1	Технологическая практика	Вар	V			3					216	216						216		6	6															4		216		216		6															3	ПК-1, 5
213	Б2.П.2	Технологическая (производственно-технологическая) практика	Вар	V			4					324	324						324		9	9																						6		324		324		9								3	ПК-4
214	Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар				5					216	216								6	6																													4		216				6	3	ПК-1, 2, 3, 6
215	*																																																										
217	Индекс	Наименование			Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР			Всего часов									ЗЕТ		Недель		Часов				ЗЕТ	Недель		Часов				ЗЕТ	Недель		Часов				ЗЕТ	Недель		Часов				ЗЕТ	Недель		Часов				ЗЕТ		Компетенции
218												По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.					СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого		СР	Ауд				Итого		СР	Ауд				Итого		СР	Ауд				Итого		СР	Ауд				Итого		СР	Ауд			
219	Б3	Государственная итоговая аттестация						1				324	324						27	9	9	9																													6						9		
221	Индекс	Наименование			Экз	За	ЗаО	КП	КР	К	РГР	Всего часов									ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ		Компетенции
222												По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр	Эксп	Факт																																					
223	Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена			1							36	36						27	9	1	1																																	27	9	1		
224	Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			5							36	36						27	9	1	1																																	27	9	1	3	ПК-1, 2, 3
227	*																																																										
229	Индекс	Наименование										Всего часов									ЗЕТ		Недель		Часов				ЗЕТ	Недель		Часов				ЗЕТ	Недель		Часов				ЗЕТ	Недель		Часов				ЗЕТ	Недель		Часов				ЗЕТ		Компетенции
230												По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.					СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого		СР	Ауд				Итого		СР	Ауд				Итого		СР	Ауд				Итого		СР	Ауд				Итого		СР	Ауд			
231	Б3.Д	Подготовка и защита ВКР										288	288								8	8																													5	1/3	288				8		
232	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	Баз									288	288								8	8																													5	1/3	288				8	3	ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
233	*																																																										
235	Индекс	Наименование			Экз	За	ЗаО	КП	КР	К	РГР	Всего часов									ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ		Компетенции
236												По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр	Эксп	Факт																																					
237	ФТД	Факультативы				2						216	216	28	8	4	8	8	180	8	6	6																						4	4	4	4	124	4	4	4		4	4	56	4	2		
238	ФТД.1	Эксплуатация ДВС				4						144	144	16	4	4	4	4	124	4	4	4																						4	4	4	4	124	4	4								9	ПК-5
241	ФТД.2	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям				5						72	72	12	4		4	4	56	4	2	2																													4		4	4	56	4	2	50	УК-2, 10
244	*																																																										

1	ОПК-1	способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
	Б1.Б.4	Начертательная геометрия и инженерная графика
	Б1.Б.6	Химия
	Б1.Б.7	Экология
	Б1.Б.9	Математика
	Б1.Б.13	Техническая механика
	Б1.Б.15	Физика
	Б1.Б.16	Материаловедение. Технология конструкционных материалов
	Б1.Б.17	Общая электротехника и электроника
	Б1.Б.20	Гидравлика и гидропневмопривод
	Б1.Б.22	Исследование операций
	Б1.Б.29	Теплотехника
	Б1.Б.30	Силовые агрегаты
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
2	ОПК-2	способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
	Б1.Б.7	Экология
	Б1.Б.11	Нормативы по защите окружающей среды
	Б1.Б.31	Экономика предприятия
	Б2.У.1	Ознакомительная практика
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
3	ОПК-3	способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний
	Б1.Б.2	Вычислительная техника и сети в отрасли
	Б1.Б.23	Метрология, стандартизация и сертификация
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
4	ОПК-4	способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
	Б1.Б.2	Вычислительная техника и сети в отрасли
	Б1.Б.10	Информатика
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
5	ОПК-5	способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности
	Б1.Б.1	Введение в специальность
	Б1.Б.21	Детали машин и основы конструирования
	Б2.У.1	Ознакомительная практика

	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
6	ОПК-6	способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью
	Б1.Б.4	Начертательная геометрия и инженерная графика
	Б1.Б.21	Детали машин и основы конструирования
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
7	ПК-1	способен к освоению действующей в РФ системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, к проектированию специального технологического оборудования и производственно-технических служб транспортных предприятий
	Б1.В.ОД.7	Типаж и эксплуатация технологического оборудования
	Б1.В.ОД.9	Проектирование предприятий автомобильного транспорта
	Б1.В.ОД.11	Транспортное и технологическое оборудование
	Б1.В.ОД.22	Техническая эксплуатация автомобилей
	Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.П.1	Технологическая практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
8	ПК-2	способен осуществлять процессы технической эксплуатации транспортных средств, работу производственно-технической службы транспортных предприятий, оборудования для технического обслуживания и ремонта подвижного состава и транспортного процесса, выбор необходимых эксплуатационных материалов
	Б1.В.ОД.6	Основы теории надежности
	Б1.В.ОД.8	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей
	Б1.В.ОД.10	Основы работоспособности автомобилей
	Б1.В.ОД.16	Основы технологии производства и ремонта автомобилей
	Б1.В.ОД.18	Эксплуатационные материалы
	Б1.В.ОД.19	Эффективность транспортных процессов
	Б1.В.ОД.20	Безопасность транспортных процессов
	Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
9	ПК-3	способен выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю на основе современного транспортного законодательства
	Б1.В.ОД.1	Основы автомобильного бизнеса
	Б1.В.ОД.2	Транспортное право
	Б1.В.ОД.14	Лицензирование и сертификация
	Б1.В.ОД.17	Основы инструментального контроля
	Б1.В.ОД.21	Производственно-техническая инфраструктура предприятий

	Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
10	ПК-4	способен к проведению исследований и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов, к осуществлению транспортных процессов с учетом знаний качества дорог
	Б1.В.ОД.3	Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц
	Б1.В.ОД.5	Автомобильные перевозки и логистика
	Б1.В.ОД.15	Моделирование на автомобильном транспорте
	Б1.В.ОД.20	Безопасность транспортных процессов
	Б1.В.ДВ.1.1	Прикладное программирование
	Б1.В.ДВ.1.2	Управление техническими системами
	Б2.П.2	Технологическая (производственно-технологическая) практика
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
11	ПК-5	способен оценивать технико-эксплуатационные характеристики транспортных средств на основе знания теории их функционирования, естественнонаучных процессов, основ физики и химии, заложенных в расчеты агрегатов и систем автотранспортных средств
	Б1.В.ОД.4	Автомобили
	Б1.В.ОД.12	Технико-эксплуатационные свойства автомобилей
	Б1.В.ОД.13	Электроника и электрооборудование автомобилей
	ФТД.1	Эксплуатация ДВС
	Б2.П.1	Технологическая практика
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
12	ПК-6	способен осваивать и применять цифровые технологии для объектов профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.15	Моделирование на автомобильном транспорте
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
13	УК-1	способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	Б1.Б.26	Философия
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
14	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
	Б1.Б.25	Правоведение
	Б1.Б.28	Производственный менеджмент и маркетинг
	ФТД.2	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
15	УК-3	способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

	Б1.Б.19	Социология
	Б2.У.1	Ознакомительная практика
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
16	УК-4	способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
	Б1.Б.8	Иностранный язык
	Б1.Б.12	Русский язык и культура речи
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
17	УК-5	способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	Б1.Б.3	История России
	Б1.Б.18	Основы российской государственности
	Б1.Б.26	Философия
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
18	УК-6	способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	Б1.Б.26	Философия
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
19	УК-7	способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.5	Физическая культура и спорт
		Элективные курсы по физической культуре и спорту
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
20	УК-8	способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	Б1.Б.14	Основы военной подготовки
	Б1.Б.32	Безопасность жизнедеятельности
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
21	УК-9	способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
	Б1.Б.19	Социология
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
22	УК-10	способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
	Б1.Б.24	Основы финансовой грамотности
	Б1.Б.27	Экономическая теория
	ФТД.2	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР

23	УК-11	способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
	Б1.Б.19	Социология
	Б1.Б.25	Правоведение
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Дисциплины (модули)**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**
			УК-1	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	**УК-6**	**УК-7**	**УК-8**	**УК-9**	**УК-10**	**УК-11**	
Б1.Б.1	Введение в специальность	3	ОПК-5											
Б1.Б.2	Вычислительная техника и сети в отрасли	32	ОПК-3	ОПК-4										
Б1.Б.3	История России	27	УК-5											
Б1.Б.4	Начертательная геометрия и инженерная графика	68	ОПК-1	ОПК-6										
Б1.Б.5	Физическая культура и спорт	21	УК-7											
Б1.Б.6	Химия	71	ОПК-1											
Б1.Б.7	Экология	71	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.8	Иностранный язык	13	УК-4											
Б1.Б.9	Математика	32	ОПК-1											
Б1.Б.10	Информатика	32	ОПК-4											
Б1.Б.11	Нормативы по защите окружающей среды	71	ОПК-2											
Б1.Б.12	Русский язык и культура речи	27	УК-4											
Б1.Б.13	Техническая механика	10	ОПК-1											
Б1.Б.14	Основы военной подготовки	21	УК-8											
Б1.Б.15	Физика	30	ОПК-1											
Б1.Б.16	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	72	ОПК-1											
Б1.Б.17	Общая электротехника и электроника	38	ОПК-1											
Б1.Б.18	Основы российской государственности	34	УК-5											
Б1.Б.19	Социология	34	УК-3	УК-9	УК-11									
Б1.Б.20	Гидравлика и гидропневмопривод	39	ОПК-1											
Б1.Б.21	Детали машин и основы конструирования	10	ОПК-5	ОПК-6										
Б1.Б.22	Исследование операций	6	ОПК-1											
Б1.Б.23	Метрология, стандартизация и сертификация	28	ОПК-3											
Б1.Б.24	Основы финансовой грамотности	25	УК-10											
Б1.Б.25	Правоведение	34	УК-2	УК-11										
Б1.Б.26	Философия	27	УК-1	УК-5	УК-6									
Б1.Б.27	Экономическая теория	65	УК-10											
Б1.Б.28	Производственный менеджмент и маркетинг	50	УК-2											
Б1.Б.29	Теплотехника	9	ОПК-1											
Б1.Б.30	Силовые агрегаты	9	ОПК-1											
Б1.Б.31	Экономика предприятия	50	ОПК-2											
Б1.Б.32	Безопасность жизнедеятельности	71	УК-8											
Б1.В.ОД.1	Основы автомобильного бизнеса	3	ПК-3											
Б1.В.ОД.2	Транспортное право	3	ПК-3											
Б1.В.ОД.3	Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц	3	ПК-4											
Б1.В.ОД.4	Автомобили	2	ПК-5											
Б1.В.ОД.5	Автомобильные перевозки и логистика	3	ПК-4											
Б1.В.ОД.6	Основы теории надежности	3	ПК-2											

Б1.В.ОД.7	Типаж и эксплуатация технологического оборудования	3	ПК-1											
Б1.В.ОД.8	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	3	ПК-2											
Б1.В.ОД.9	Проектирование предприятий автомобильного транспорта	3	ПК-1											
Б1.В.ОД.10	Основы работоспособности автомобилей	3	ПК-2											
Б1.В.ОД.11	Транспортное и технологическое оборудование	3	ПК-1											
Б1.В.ОД.12	Технико-эксплуатационные свойства автомобилей	3	ПК-5											
Б1.В.ОД.13	Электроника и электрооборудование автомобилей	9	ПК-5											
Б1.В.ОД.14	Лицензирование и сертификация	3	ПК-3											
Б1.В.ОД.15	Моделирование на автомобильном транспорте	3	ПК-4	ПК-6										
Б1.В.ОД.16	Основы технологии производства и ремонта автомобилей	3	ПК-2											
Б1.В.ОД.17	Основы инструментального контроля	3	ПК-3											
Б1.В.ОД.18	Эксплуатационные материалы	3	ПК-2											
Б1.В.ОД.19	Эффективность транспортных процессов	3	ПК-2											
Б1.В.ОД.20	Безопасность транспортных процессов	3	ПК-2	ПК-4										
Б1.В.ОД.21	Производственно-техническая инфраструктура предприятий	3	ПК-3											
Б1.В.ОД.22	Техническая эксплуатация автомобилей	3	ПК-1											
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	21	УК-7											
Б1.В.ДВ.1.1	Прикладное программирование	3	ПК-4											
Б1.В.ДВ.1.2	Управление техническими системами	3	ПК-4											
Б2	**Практики**		**ОПК-2**	**ОПК-5**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**УК-3**			
Б2.У.1	Ознакомительная практика		ОПК-2	ОПК-5	УК-3									
Б2.П.1	Технологическая практика		ПК-1	ПК-5										
Б2.П.2	Технологическая (производственно-технологическая) практика		ПК-4											
Б2.П.3	Преддипломная практика		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-6								
Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**
			УК-1	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	**УК-6**	**УК-7**	**УК-8**	**УК-9**	**УК-10**	**УК-11**	
Б3.Г	**Подготовка и сдача государственного экзамена**		**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**									
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	ПК-1	ПК-2	ПК-3									
Б3.Д	**Подготовка и защита ВКР**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**
			УК-1	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	**УК-6**	**УК-7**	**УК-8**	**УК-9**	**УК-10**	**УК-11**	
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-1
			УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ПК-6	

ФТД	Факультативы		ПК-5	УК-2	УК-10									
ФТД.1	Эксплуатация ДВС	9	ПК-5											
ФТД.2	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям	50	УК-2	УК-10										