МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева"
Институт промышленных технологий машиностроения

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

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат	00d0d2d92b016fbc03cc5e53cdefcbe74c
Владелец	Ивашкин Евгений Геннадьевич
Действителен	с 02.05.24 по 26.07.25

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор - проректор по образовательной деятельности _____ *Ивашкин Е.Г.*
"14" мая 2024 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен УМС вуза
Протокол № 15 от 14.05.2024

подготовки бакалавров

27.03.03

Направление 27.03.03 Системный анализ и управление

Направленность (профиль) - Управление в организационно-технических системах

Кафедра: Теоретическая и прикладная механика

Квалификация: бакалавр	
Программа подготовки:	
Форма обучения: очная	
Срок обучения: 4г	

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Образовательный стандарт 902 07.08.2020

Виды профессиональной деятельности
- Эксплуатационно-технологический

СОГЛАСОВАНО

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

Директор ИПТМ _____ */ Манцеров С.А./*

Зав. кафедрой ТиПМ _____ */ Панов А.Ю./*

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	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										=									=							=																										
																		К	=																																	
																		К	=	Э	Э	Э	К																				Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
																		=	=																																	
																		=	Э																=						=											
																		=	Э								=									=					Э											
II										=									=							=																										
																		К	=																																	
																		К	=	Э	Э	К	К																				Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
																		=	=																																	
																		=	Э																=						=											
																		=	Э								=									=					Э											
III										=									=							=																										
																		К	=																																	
																		К	=	Э	Э	К	К																				Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
																		=	=																																	
																		=	Э																=						=											
																		=	Э								=									=					Э											
IV										=									=							=																										
																		К	=															Э	П	П		П			Д											
																		К	=														Э	П	П		П			Д											
																		=	=	Э	Э	К										Э	Э	П	П	П	П			Д											
																		=	Э													Э	П	П	П	П			Д											
																		=	Э													Э	П	=	П	П			Д											
																		=	Э								=					Э	П	П	=	П			Д											

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	17	17	**34**	17	17	**34**	17	17	**34**	17	10	**27**	129
Э	Экзаменационные сессии	3 2/6	3 1/6	**6 3/6**	2 2/6	2 1/6	**4 3/6**	2 2/6	2 1/6	**4 3/6**	2 2/6	1 1/6	**3 3/6**	19
У	Учебная практика		2	**2**										2
П	Производственная практика					4	**4**		4	**4**		4	**4**	12
Д	Выпускная квалификационная работа											5	**5**	5
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР											1	**1**	1
К	Каникулы	1 2/6	6	**7 2/6**	2 2/6	5	**7 2/6**	2 2/6	5	**7 2/6**	1 2/6	8	**9 2/6**	31 2/6
Итого		21 4/6	28 1/6	**49 5/6**	21 4/6	28 1/6	**49 5/6**	21 4/6	28 1/6	**49 5/6**	20 4/6	29 1/6	**49 5/6**	199 2/6

Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ												Закрепленная
											в том числе					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб.	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Код
Б1.Б.1	История России		1	2					144	144	123	21		4	4	4	1.75	2.25										27
Б1.Б.2	Философия			2					72	72	38	34		2	2	2		2										27
Б1.Б.3	Русский язык и культура речи		1				1		72	72	39	33		2	2	2	2											27
Б1.Б.4	Иностранный язык		12	3					252	252	140	112		7	7	5	3	2	2	2								13
Б1.Б.5	Психология		3						72	72	38	34		2	2				2	2								25
Б1.Б.6	Основы российской государственности		1						72	72	64	8		2	2	2	2											34
Б1.Б.7	Социология		4						72	72	38	34		2	2				2		2							34
Б1.Б.8	Правоведение		5						72	72	38	34		2	2							2	2					34
Б1.Б.9	Основы финансовой грамотности		4						72	72	38	34		2	2				2		2							65
Б1.Б.10	Экономика		6						108	108	55	53		3	3							3		3				50
Б1.Б.11	Физическая культура и спорт		1						72	72	8	64		2	2	2	2											21
Б1.Б.12	Математика	1-3					112233		576	576	268	209	99	16	16	11	6	5	5	5								6
Б1.Б.13	Физика	2		3			23		324	324	144	144	36	9	9	5		5	4	4								30
Б1.Б.14	Химия	3							144	144	74	34	36	4	4				4	4								71
Б1.Б.15	Экология		1						72	72	38	34		2	2	2	2											71
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности			6					72	72	38	34		2	2							2		2				71
Б1.Б.17	Информатика	1		2					252	252	108	108	36	7	7	7	4	3										32
Б1.Б.18	Теория управления		5						108	108	55	53		3	3							3	3					10
Б1.Б.19	Системы менеджмента качества	5							180	180	74	52	54	5	5							5	5					10
Б1.Б.20	Базы данных	6		5					324	324	142	155	27	9	9							9	4	5				10
Б1.Б.21	Системный анализ	3							108	108	57	24	27	3	3				3	3								10
Б1.Б.22	Теория и технология программирования	2							144	144	57	51	36	4	4	4		4										1
Б1.Б.23	Теория информационных систем	4							144	144	57	51	36	4	4				4		4							1
Б1.Б.24	Теория вероятностей и математическая статистика			4			4		108	108	56	52		3	3				3		3							6
Б1.Б.25	Защита интеллектуальной собственности		6						108	108	55	53		3	3							3		3				34
Б1.Б.26	Основы военной подготовки		3						108	108	72	36		3	3				3	3								21
Б1.В.ОД.1	Бережливое производство		4						72	72	38	34		2	2				2		2							10
Б1.В.ОД.2	Цифровизация машиностроения		5						72	72	38	34		2	2							2	2					1
Б1.В.ОД.3	Инженерная и компьютерная графика	1							252	252	108	90	54	7	7	7	7											10
Б1.В.ОД.4	Теоретическая механика	23						223	324	324	146	115	63	9	9	5		5	4	4								10
Б1.В.ОД.5	Техническая механика	46	5			6		55	396	396	181	152	63	11	11				3		3	8	3	5				10
Б1.В.ОД.6	Технологические процессы в машиностроении		4					4	108	108	56	52		3	3				3		3							28
Б1.В.ОД.7	Метрология, стандартизация и сертификация	4				4			144	144	59	49	36	4	4				4		4							28
Б1.В.ОД.8	Дополнительные главы системного анализа		4				4		144	144	73	71		4	4				4		4							10
Б1.В.ОД.9	Технология системного моделирования	5					5		144	144	75	33	36	4	4							4	4					10

Б1.В.ОД.10	Технология и организация производства продукции и услуг		5							144	144	74	34	36	4	4							4	4					10
Б1.В.ОД.11	Диагностика технических систем		6						6	144	144	75	42	27	4	4							4		4				10
Б1.В.ОД.12	Организация и планирование производства		6							108	108	57	24	27	3	3							3		3				10
Б1.В.ОД.13	Управление материально-техническими запасами			7						144	144	72	72		4	4										4	4		10
Б1.В.ОД.14	Инфографика			7						72	72	38	34		2	2										2	2		8
Б1.В.ОД.15	Управление проектами		7					7		216	216	75	105	36	6	6										6	6		10
Б1.В.ОД.16	Методы исследования эффективности организационно-технических систем		8	7						288	288	114	147	27	8	8										8	5	3	10
Б1.В.ОД.17	Основы проектирования и эксплуатации технических систем в промышленности и на транспорте		78			8				360	360	139	158	63	10	10										10	5	5	10
Б1.В.ОД.18	Информационное обеспечение в задачах управления организационно-техническими системами			8						72	72	34	38		2	2										2		2	10
Б1.В.ОД.19	Операционная стратегия предприятия			8						108	108	44	64		3	3										3		3	10
Б1.В.ОД.20	Производственная логистика			8						108	108	44	64		3	3										3		3	10
Б1.В.ОД.21	Управление устойчивым развитием предприятий и организаций по Модели Совершенства			4						36	36	18	18		1	1				1		1							50
	Элективные курсы по физической культуре и спорту			1-6						340	340	340																	21
Б1.В.ДВ.1.1	Организация автоматизированного документооборота в задачах управления организационно-техническими системами		7							252	252	91	107	54	7	7										7	7		10
Б1.В.ДВ.1.2	Организация автоматизированного документооборота в задачах управления качеством		7							252	252	91	107	54	7	7										7	7		10
Б2.У.1	Ознакомительная практика	Вар			2					108	108				3	3	3		3										10
Б2.П.1	Эксплуатационная практика	Вар			4					216	216				6	6				6		6							10
Б2.П.2	Эксплуатационная практика	Вар			6					216	216				6	6							6		6				10
Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар			8					216	216				6	6										6		6	10
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Баз								324	324				9	9										9		9	10
ФТД.1	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям			7						72	72	38	34		2	2										2	2		50

Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов					ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам																																																											Часов в ЗЕТ	Закрепленная	Компетенции
											в том числе					Курс 1														Курс 2														Курс 3														Курс 4																
																Семестр 1 [17 нед]							Семестр 2 [17 нед]							Семестр 3 [17 нед]							Семестр 4 [17 нед]							Семестр 5 [17 нед]							Семестр 6 [17 нед]							Семестр 7 [17 нед]							Семестр 8 [10 нед]									
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Экспертное	Факт	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	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ		Код	
	Итого	26	34	8	1	2	13	7	9052	9052	3941	3122	909	242	242	177	68	312	34	422	126	29.75	187	85	255	30	384	144	31.25	196	51	297	34	345	117	27	176	85	229	48	430	108	34	204	102	170	36	368	126	27	204	102	136	34	350	108	31	204	102	119	31	534	126	31	100	20	90	23	289	54	31	-		
	Итого по ООП (без факультативов)	26	33	8	1	2	13	7	8980	8980	3903	3088	909	240	240	177	68	312	34	422	126	29.75	187	85	255	30	384	144	31.25	196	51	297	34	345	117	27	176	85	229	48	430	108	34	204	102	170	36	368	126	27	204	102	136	34	350	108	31	187	102	102	27	500	126	29	100	20	90	23	289	54	31	-		
	Б=51% В=49% ДВ(от В)=6.7%										49%	39%	12%																																																															
	Итого по блоку Б1	26	33	8	1	2	13	7	7900	7900	3903	3088	909	210	210	177	68	312	34	422	126	29.75	187	85	255	30	384	144	28.25	196	51	297	34	345	117	27	176	85	229	48	430	108	28	204	102	170	36	368	126	27	204	102	136	34	350	108	25	187	102	102	27	500	126	29	100	20	90	23	289	54	16	-		
	Б=51% В=49% ДВ(от В)=6.7%										49%	39%	12%																																																															
Б1	Дисциплины (модули)	26	33	8	1	2	13	7	7900	7900	3903	3088	909	210	210	177	68	312	34	422	126	29.75	187	85	255	30	384	144	28.25	196	51	297	34	345	117	27	176	85	229	48	430	108	28	204	102	170	36	368	126	27	204	102	136	34	350	108	25	187	102	102	27	500	126	29	100	20	90	23	289	54	16	-		
Б1.Б	Базовая часть	11	15	8			10		3852	3852	1914	1551	387	107	107	143	34	210	28	332	72	22.75	153	85	153	25	313	108	23.25	162	51	195	29	301	90	23	85	17	68	19	171	36	11	102	51	68	16	213	54	14	119	51	34	16	221	27	13															-		
Б1.Б.1	История России		1	2					144	144	123	21		4	4	34		17	2	10		1.75	34		34	2	11		2.25																																											36	27	УК-5
Б1.Б.2	Философия			2					72	72	38	34		2	2								17		17	4	34		2																																											36	27	УК-1, 5, 6
Б1.Б.3	Русский язык и культура речи		1				1		72	72	39	33		2	2	17		17	5	33		2																																																		36	27	УК-4
Б1.Б.4	Иностранный язык		12	3					252	252	140	112		7	7			68	1	39		3			34	1	37		2			34	2	36		2																																				36	13	УК-4
Б1.Б.5	Психология		3						72	72	38	34		2	2															17		17	4	34		2																																				36	25	УК-3, 6
Б1.Б.6	Основы российской государственности		1						72	72	64	8		2	2	20		40	4	8		2																																																		36	34	УК-5
Б1.Б.7	Социология		4						72	72	38	34		2	2																						17		17	4	34		2																															36	34	УК-3, 9, 11
Б1.Б.8	Правоведение		5						72	72	38	34		2	2																													17		17	4	34		2																							36	34	УК-2, 11
Б1.Б.9	Основы финансовой грамотности		4						72	72	38	34		2	2																						17		17	4	34		2																														36	65	УК-10
Б1.Б.10	Экономика		6						108	108	55	53		3	3																																				34		17	4	53		3															36	50	УК-10
Б1.Б.11	Физическая культура и спорт		1						72	72	8	64		2	2	4			4	64		2																																																		36	21	УК-7
Б1.Б.12	Математика	1-3					1122 33		576	576	268	209	99	16	16	34		51	4	91	36	6	34		51	5	54	36	5	34		51	4	64	27	5																																				36	6	ОПК-1, 2, 8
Б1.Б.13	Физика	2		3			23		324	324	144	144	36	9	9								34	17	17	5	71	36	5	34	17	17	3	73		4																																				36	30	ОПК-1, 2, 8
Б1.Б.14	Химия	3							144	144	74	34	36	4	4															34	34		6	34	36	4																																				36	71	ОПК-1, 2
Б1.Б.15	Экология		1						72	72	38	34		2	2	17		17	4	34		2																																																		36	71	ОПК-1
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности			6					72	72	38	34		2	2																																				17	17		4	34		2															36	71	УК-8
Б1.Б.17	Информатика	1		2					252	252	108	108	36	7	7	17	34		4	53	36	4	17	34		2	55		3																																											36	32	ОПК-6, 8, 10
Б1.Б.18	Теория управления		5						108	108	55	53		3	3																													17	17	17	4	53		3																							36	10	ОПК-3, 8
Б1.Б.19	Системы менеджмента качества	5							180	180	74	52	54	5	5																													34		34	6	52	54	5																							36	10	ОПК-3
Б1.Б.20	Базы данных	6		5					324	324	142	155	27	9	9																													34	34		2	74		4	34	34		4	81	27	5															36	10	ОПК-6, 10
Б1.Б.21	Системный анализ	3							108	108	57	24	27	3	3															17		34	6	24	27	3																																				36	10	ОПК-4, 9; УК-1
Б1.Б.22	Теория и технология программирования	2							144	144	57	51	36	4	4								17	34		6	51	36	4																																											36	1	ОПК-6, 10
Б1.Б.23	Теория информационных систем	4							144	144	57	51	36	4	4																						17	17	17	6	51	36	4																														36	1	ОПК-7, 10
Б1.Б.24	Теория вероятностей и математическая статистика			4			4		108	108	56	52		3	3																						34		17	5	52		3																														36	6	ОПК-1, 2
Б1.Б.25	Защита интеллектуальной собственности		6						108	108	55	53		3	3																																				34		17	4	53		3															36	34	ОПК-5
Б1.Б.26	Основы военной подготовки		3						108	108	72	36		3	3															26		42	4	36		3																																				36	21	УК-8
*																																																																										
Б1.В	Вариативная часть	15	18		1	2	3	7	4048	4048	1989	1537	522	103	103	34	34	102	6	90	54	7	34		102	5	71	36	5	34		102	5	44	27	4	91	68	161	29	259	72	17	102	51	102	20	155	72	13	85	51	102	18	129	81	12	187	102	102	27	500	126	29	100	20	90	23	289	54	16	-		
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	14	12		1	2	3	7	3456	3456	1558	1430	468	96	96	34	34	34	6	90	54	7	34		34	5	71	36	5	34		34	5	44	27	4	91	68	93	29	259	72	17	102	51	68	20	155	72	13	85	51	68	18	129	81	12	153	68	85	21	393	72	22	100	20	90	23	289	54	16	-		
Б1.В.ОД.1	Бережливое производство		4						72	72	38	34		2	2																						17		17	4	34		2																														36	10	ПК-3
Б1.В.ОД.2	Цифровизация машиностроения		5						72	72	38	34		2	2																													17		17	4	34		2																							36	1	ПК-2, 6
Б1.В.ОД.3	Инженерная и компьютерная графика	1							252	252	108	90	54	7	7	34	34	34	6	90	54	7																																																			36	10	ПК-4
Б1.В.ОД.4	Теоретическая механика	23						223	324	324	146	115	63	9	9								34		34	5	71	36	5	34		34	5	44	27	4																																				36	10	ПК-5
Б1.В.ОД.5	Техническая механика	46	5			6		55	396	396	181	152	63	11	11																						17	17		3	35	36	3	17	17	17	3	54		3	34	17	34	5	63	27	5															36	10	ПК-5
Б1.В.ОД.6	Технологические процессы в машиностроении		4					4	108	108	56	52		3	3																						17	17	17	5	52		3																														36	28	ПК-5
Б1.В.ОД.7	Метрология, стандартизация и сертификация	4				4			144	144	59	49	36	4	4																						17	17	17	8	49	36	4																														36	28	ПК-4, 5
Б1.В.ОД.8	Дополнительные главы системного анализа		4				4		144	144	73	71		4	4																						17	17	34	5	71		4																														36	10	ПК-1
Б1.В.ОД.9	Технология системного моделирования	5					5		144	144	75	33	36	4	4																													34	34		7	33	36	4																							36	10	ПК-1, 3, 6
Б1.В.ОД.10	Технология и организация производства продукции и услуг	5							144	144	74	34	36	4	4																													34		34	6	34	36	4																							36	10	ПК-3
Б1.В.ОД.11	Диагностика технических систем	6						6	144	144	75	42	27	4	4																																				34	17	17	7	42	27	4															36	10	ПК-3
Б1.В.ОД.12	Организация и планирование производства	6							108	108	57	24	27	3	3																																				17	17	17	6	24	27	3															36	10	ПК-2, 3
Б1.В.ОД.13	Управление материально-техническими запасами		7						144	144	72	72		4	4																																											34	17	17	4	72		4								36	10	ПК-2, 3
Б1.В.ОД.14	Инфографика		7						72	72	38	34		2	2																																											17	17		4	34		2								36	8	ПК-4
Б1.В.ОД.15	Управление проектами	7					7		216	216	75	105	36	6	6																																											34		34	7	105	36	6								36	10	ПК-1, 3
Б1.В.ОД.16	Методы исследования эффективности организационно-технических систем	8	7						288	288	114	147	27	8	8																																											34	17	17	2	110		5	20		20	4	37	27	3	36	10	ПК-1
Б1.В.ОД.17	Основы проектирования и эксплуатации технических систем в промышленности и на транспорте	78			8				360	360	139	158	63	10	10																																											34	17	17	4	72	36	5	20	20	20	7	86	27	5	36	10	ПК-1, 2, 4
Б1.В.ОД.18	Информационное обеспечение в задачах управления организационно-техническими системами		8						72	72	34	38		2	2																																																		20		10	4	38		2	36	10	ПК-2
Б1.В.ОД.19	Операционная стратегия предприятия		8						108	108	44	64		3	3																																																		20		20	4	64		3	36	10	ПК-1, 2, 3
Б1.В.ОД.20	Производственная логистика		8						108	108	44	64		3	3																																																		20		20	4	64		3	36	10	ПК-3, 5
Б1.В.ОД.21	Управление устойчивым развитием предприятий и организаций по Модели Совершенства		4						36	36	18	18		1	1																						6		8	4	18		1																														36	50	ПК-7
*																																																																												
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	1	6						592	592	431	107	54	7	7			68							68							68							68							34							34					34	34	17	6	107	54	7								-		
	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1-6						340	340	340							68							68							68							68							34							34																				36	21	УК-7
Б1.В.ДВ.1																																																																											
1	Организация автоматизированного документооборота в задачах управления организационно-техническими системами	7							252	252	91	107	54	7	7																																											34	34	17	6	107	54	7								36	10	ПК-2
2	Организация автоматизированного документооборота в задачах управления качеством	7							252	252	91	107	54	7	7																																											34	34	17	6	107	54	7								36	10	ПК-2
*																																																																												
ДВ*																																																																													

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	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ		Компетенции
								По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд				
Б2	Практика							756	756				21	21						2	108			3						4	216			6						4	216			6						4	216			6			
Б2.У	Учебная практика							108	108				3	3						2	108			3																																	
Б2.У.1	Ознакомительная практика Вар			2				108	108				3	3						2	108			3																															36	10	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-3
*																																																									
Б2.Н	Научно-исследовательская работа																																																								
*																																																									
Б2.П	Производственная практика							648	648				18	18																4	216			6						4	216			6						4	216			6			
Б2.П.1	Эксплуатационная практика Вар			4				216	216				6	6																4	216			6																					36	10	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
Б2.П.2	Эксплуатационная практика Вар			6				216	216				6	6																										4	216			6											36	10	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6
Б2.П.3	Преддипломная практика Вар			8				216	216				6	6																																				4	216			6	36	10	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6
*																																																									

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	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ		Компетенции
								По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд				
Б3	Государственная итоговая аттестация							324	324				9	9																																				6				9	-		

Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	К	РГР	Всего часов					ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ		Компетенции
									По ЗЕТ	По плану	Контакт.	СР	Контр	Экз	факт																																											
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена																																																									
*																																																										

Индекс	Наименование			Всего часов				ЗЕТ		Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ		Компетенции
				По ЗЕТ	По плану	Контакт.	СР	ЗЕТ	Экз	факт			Итого	СР	Ауд.			Итого	СР	Ауд.			Итого	СР	Ауд.			Итого	СР	Ауд.			Итого	СР	Ауд.			Итого	СР	Ауд.			Итого	СР	Ауд.			Итого	СР	Ауд.				
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР			324	324				9	9																																										9			
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Баз		324	324				9	9																																										9	36	10	ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; УК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
*																																																										

Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	К	РГР	Всего часов					ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ		Компетенции
									По ЗЕТ	По плану	Контакт.	СР	Контр	Экз	факт																																											
ФТД	Факультативы		1						72	72	38	34		2	2																																												
ФТД.1	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям		7						72	72	38	34		2	2																																												
*																																																										

ОПК-1	Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики
Б1.Б.12	Математика
Б1.Б.13	Физика
Б1.Б.14	Химия
Б1.Б.15	Экология
Б1.Б.24	Теория вероятностей и математическая статистика
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2	Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
Б1.Б.12	Математика
Б1.Б.13	Физика
Б1.Б.14	Химия
Б1.Б.24	Теория вероятностей и математическая статистика
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3	Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности
Б1.Б.18	Теория управления
Б1.Б.19	Системы менеджмента качества
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4	Способен осуществлять оценку эффективности технических систем методами системного анализа и управления
Б1.Б.21	Системный анализ
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5	Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии, применяя методы системного анализа и управления с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности
Б1.Б.25	Защита интеллектуальной собственности
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6	Способен разрабатывать методы моделирования, анализа и технологии синтеза процессов и систем, а также алгоритмы и программы, основанные на этих методах, пригодные для практического применения в области техники и технологии
Б1.Б.17	Информатика
Б1.Б.20	Базы данных
Б1.Б.22	Теория и технология программирования
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7	Способен применять математические, системно-аналитические, вычислительные методы и программные средства для решения прикладных задач в области создания систем анализа и автоматического управления и их компонентов
Б1.Б.23	Теория информационных систем
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8	Способен принимать научно обоснованные решения в области системного анализа и автоматического управления на основе знаний профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний
Б1.Б.12	Математика
Б1.Б.13	Физика
Б1.Б.17	Информатика
Б1.Б.18	Теория управления
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9	Способен осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области системного анализа автоматического управления
Б1.Б.21	Системный анализ
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-10	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Б1.Б.17	Информатика
Б1.Б.20	Базы данных
Б1.Б.22	Теория и технология программирования
Б1.Б.23	Теория информационных систем
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1	Способен исследовать и разрабатывать системы управления
Б1.В.ОД.8	Дополнительные главы системного анализа
Б1.В.ОД.9	Технология системного моделирования
Б1.В.ОД.15	Управление проектами
Б1.В.ОД.16	Методы исследования эффективности организационно-технических систем
Б1.В.ОД.17	Основы проектирования и эксплуатации технических систем в промышленности и на транспорте
Б1.В.ОД.19	Операционная стратегия предприятия
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.1	Эксплуатационная практика
Б2.П.2	Эксплуатационная практика
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ПК-2	Способен эксплуатировать системы управления, применять современные инструментальные средства на основе профессиональной подготовки
Б1.В.ОД.2	Цифровизация машиностроения
Б1.В.ОД.12	Организация и планирование производства
Б1.В.ОД.13	Управление материально-техническими запасами
Б1.В.ОД.17	Основы проектирования и эксплуатации технических систем в промышленности и на транспорте
Б1.В.ОД.18	Информационное обеспечение в задачах управления организационно-техническими системами
Б1.В.ОД.19	Операционная стратегия предприятия
Б1.В.ДВ.1.1	Организация автоматизированного документооборота в задачах управления организационно-техническими системами
Б1.В.ДВ.1.2	Организация автоматизированного документооборота в задачах управления качеством
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.1	Эксплуатационная практика
Б2.П.2	Эксплуатационная практика
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3	Способен анализировать деятельность предприятия и разрабатывать мероприятия по повышению ее эффективности
Б1.В.ОД.1	Бережливое производство
Б1.В.ОД.9	Технология системного моделирования
Б1.В.ОД.10	Технология и организация производства продукции и услуг
Б1.В.ОД.11	Диагностика технических систем
Б1.В.ОД.12	Организация и планирование производства
Б1.В.ОД.13	Управление материально-техническими запасами
Б1.В.ОД.15	Управление проектами
Б1.В.ОД.19	Операционная стратегия предприятия
Б1.В.ОД.20	Производственная логистика
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.1	Эксплуатационная практика
Б2.П.2	Эксплуатационная практика
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4	Способен разрабатывать и оформлять техническую документацию (в том числе в электронном виде), формировать презентации, научно-технические отчеты по результатам работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях
Б1.В.ОД.3	Инженерная и компьютерная графика
Б1.В.ОД.7	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.В.ОД.14	Инфографика
Б1.В.ОД.17	Основы проектирования и эксплуатации технических систем в промышленности и на транспорте
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.1	Эксплуатационная практика
Б2.П.2	Эксплуатационная практика
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5	Способен выполнять технические расчеты, графические и вычислительные работы для решения задач профессиональной деятельности
Б1.В.ОД.4	Теоретическая механика
Б1.В.ОД.5	Техническая механика
Б1.В.ОД.6	Технологические процессы в машиностроении
Б1.В.ОД.7	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.В.ОД.20	Производственная логистика
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.1	Эксплуатационная практика
Б2.П.2	Эксплуатационная практика
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-6	Способен осваивать и применять цифровые технологии для объектов профессиональной деятельности
Б1.В.ОД.2	Цифровизация машиностроения
Б1.В.ОД.9	Технология системного моделирования
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.1	Эксплуатационная практика
Б2.П.2	Эксплуатационная практика
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-7	Владение методами принятия решений, планирования, организации и координации деятельности организаций
Б1.В.ОД.21	Управление устойчивым развитием предприятий и организаций по Модели Совершенства
Б2.П.1	Эксплуатационная практика
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Б1.Б.2	Философия

Б1.Б.21	Системный анализ
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
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.8	Правоведение
ФТД.1	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Б1.Б.5	Психология
Б1.Б.7	Социология
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Б1.Б.3	Русский язык и культура речи
Б1.Б.4	Иностранный язык
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Б1.Б.1	История России
Б1.Б.2	Философия
Б1.Б.6	Основы российской государственности
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Б1.Б.2	Философия
Б1.Б.5	Психология
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.11	Физическая культура и спорт
	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
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.16	Безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.26	Основы военной подготовки
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Б1.Б.7	Социология
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Б1.Б.9	Основы финансовой грамотности
Б1.Б.10	Экономика
ФТД.1	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
Б1.Б.7	Социология
Б1.Б.8	Правоведение
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Дисциплины (модули)**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ОПК-9**	**ОПК-10**	**ПК-1**	**ПК-2**
			ПК-3	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-7**	**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	История России	27	УК-5											
Б1.Б.2	Философия	27	УК-1	УК-5	УК-6									
Б1.Б.3	Русский язык и культура речи	27	УК-4											
Б1.Б.4	Иностранный язык	13	УК-4											
Б1.Б.5	Психология	25	УК-3	УК-6										
Б1.Б.6	Основы российской государственности	34	УК-5											
Б1.Б.7	Социология	34	УК-3	УК-9	УК-11									
Б1.Б.8	Правоведение	34	УК-2	УК-11										
Б1.Б.9	Основы финансовой грамотности	65	УК-10											
Б1.Б.10	Экономика	50	УК-10											
Б1.Б.11	Физическая культура и спорт	21	УК-7											
Б1.Б.12	Математика	6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-8									
Б1.Б.13	Физика	30	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-8									
Б1.Б.14	Химия	71	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.15	Экология	71	ОПК-1											
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности	71	УК-8											
Б1.Б.17	Информатика	32	ОПК-6	ОПК-8	ОПК-10									
Б1.Б.18	Теория управления	10	ОПК-3	ОПК-8										
Б1.Б.19	Системы менеджмента качества	10	ОПК-3											
Б1.Б.20	Базы данных	10	ОПК-6	ОПК-10										
Б1.Б.21	Системный анализ	10	ОПК-4	ОПК-9	УК-1									
Б1.Б.22	Теория и технология программирования	1	ОПК-6	ОПК-10										
Б1.Б.23	Теория информационных систем	1	ОПК-7	ОПК-10										
Б1.Б.24	Теория вероятностей и математическая статистика	6	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.25	Защита интеллектуальной собственности	34	ОПК-5											
Б1.Б.26	Основы военной подготовки	21	УК-8											
Б1.В.ОД.1	Бережливое производство	10	ПК-3											
Б1.В.ОД.2	Цифровизация машиностроения	1	ПК-2	ПК-6										
Б1.В.ОД.3	Инженерная и компьютерная графика	10	ПК-4											
Б1.В.ОД.4	Теоретическая механика	10	ПК-5											
Б1.В.ОД.5	Техническая механика	10	ПК-5											
Б1.В.ОД.6	Технологические процессы в машиностроении	28	ПК-5											
Б1.В.ОД.7	Метрология, стандартизация и сертификация	28	ПК-4	ПК-5										
Б1.В.ОД.8	Дополнительные главы системного анализа	10	ПК-1											
Б1.В.ОД.9	Технология системного моделирования	10	ПК-1	ПК-3	ПК-6									
Б1.В.ОД.10	Технология и организация производства продукции и услуг	10	ПК-3											
Б1.В.ОД.11	Диагностика технических систем	10	ПК-3											
Б1.В.ОД.12	Организация и планирование производства	10	ПК-2	ПК-3										
Б1.В.ОД.13	Управление материально-техническими запасами	10	ПК-2	ПК-3										
Б1.В.ОД.14	Инфографика	8	ПК-4											

Б1.В.ОД.15	Управление проектами	10	ПК-1	ПК-3										
Б1.В.ОД.16	Методы исследования эффективности организационно-технических систем	10	ПК-1											
Б1.В.ОД.17	Основы проектирования и эксплуатации технических систем в промышленности и на транспорте	10	ПК-1	ПК-2	ПК-4									
Б1.В.ОД.18	Информационное обеспечение в задачах управления организационно-техническими системами	10	ПК-2											
Б1.В.ОД.19	Операционная стратегия предприятия	10	ПК-1	ПК-2	ПК-3									
Б1.В.ОД.20	Производственная логистика	10	ПК-3	ПК-5										
Б1.В.ОД.21	Управление устойчивым развитием предприятий и организаций по Модели Совершенства	50	ПК-7											
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	21	УК-7											
Б1.В.ДВ.1.1	Организация автоматизированного документооборота в задачах управления организационно-техническими системами	10	ПК-2											
Б1.В.ДВ.1.2	Организация автоматизированного документооборота в задачах управления качеством	10	ПК-2											
Б2	**Практика**		**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-7**	**УК-3**				
Б2.У.1	Ознакомительная практика		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-3					
Б2.П.1	Эксплуатационная практика		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7					
Б2.П.2	Эксплуатационная практика		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6						
Б2.П.3	Преддипломная практика		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6						
Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ОПК-9**	**ОПК-10**	**ПК-1**	**ПК-2**
			ПК-3	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-7**	**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**													
Б3.Д	**Подготовка и защита ВКР**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ОПК-9**	**ОПК-10**	**ПК-1**	**ПК-2**
			ПК-3	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-7**	**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 выпускной квалификационной работы		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	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	ПК-7								
ФТД	**Факультативы**		**УК-2**	**УК-10**										
ФТД.1	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям	50	УК-2	УК-10										