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	4404fce58923b37224c84b574f8246a2
Владелец	Ивашкин Евгений Геннадьевич
Действителен	с 06.03.23 по 29.05.24

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор - проректор по образовательной _____ *Ивашкин Е.Г.*

14.04.2022 г.

План одобрен УМС вуза
Протокол № 15 от 14.04.2022 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

27.04.02

Направление подготовки 27.04.02 Управление качеством

Направленность (программа) - Управление качеством в производстве

Кафедра: Теоретическая и прикладная механика

Квалификация: Магистр	
Программа подготовки:	
Форма обучения: очная	
Срок обучения: 2г	

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт 947 11.08.2020

Виды профессиональной деятельности
- Научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

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

Директор ИПТМ _____ */ Панов А.Ю./*

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

Руководитель магистерской программы _____ */ 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	К	У	У																				Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
																		=	Э																=																	
																		=	Э								=															=										
II																			=							=							Э	П	П			П					Д									
										=								К	=														Э	П	П			П					Д									
																		К	=	Э	К												Э	Э	П	П	П	П	Д	Д			Д									
																		=	=														Э	П	П	П		П					Д	Д	Г	К	К	К	К	К	К	К	К
																		=	Э														Э	П	=	П		П					=									
																		=	Э								=						Э	П	П	=		Д					Д									

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	14 2/6	14 2/6	**28 4/6**	14 2/6	9	**23 2/6**	52
Э	Экзаменационные сессии	1 2/6	1 1/6	**2 3/6**	1 2/6	1 1/6	**2 3/6**	5
У	Учебная практика		2	**2**				2
П	Производственная практика		4	**4**		4	**4**	8
	Производственная практика (рассред.)	2 4/6	2 4/6	**5 2/6**	2 4/6	2	**4 4/6**	10
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**	1 2/6	8	**9 2/6**	16 4/6
Итого		19 4/6	30 1/6	**49 5/6**	19 4/6	30 1/6	**49 5/6**	99 4/6

Индекс	Наименование			Формы контроля					Всего часов									ЗЕТ		Распределение ЗЕТ						Закрепленная
											в том числе									Курс 1			Курс 2			
												из них														
				Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Код
Б1.Б.1	Иностранный язык				1				144	144	55			51	4	89		4	4	4	4					13
Б1.Б.2	Управление проектами				2				72	72	38	17		17	4	34		2	2	2		2				65
Б1.Б.3	Философия и методология науки				3				72	72	38			34	4	34		2	2				2	2		27
Б1.Б.4	Теория жизненного цикла организационно-технических систем				1				72	72	38			34	4	34		2	2	2	2					10
Б1.Б.5	Основы научных исследований				1				72	72	38	17		17	4	34		2	2	2	2					10
Б1.Б.6	Мониторинг организационно-технических систем			1					180	180	74	17	34	17	6	70	36	5	5	5	5					10
Б1.Б.7	Основы технологии машиностроения			1				1	144	144	59	17	17	17	8	49	36	4	4	4	4					18
Б1.Б.8	Теория систем и системный анализ			2	1				288	288	125	34		85	6	136	27	8	8	8	3	5				10
Б1.Б.9	Управление организационно-техническими системами на основе принципов всеобщего управления качеством			2	1				288	288	125	51		68	6	127	36	8	8	8	3	5				10
Б1.Б.10	Методы повышения качества продукции				2				144	144	72			68	4	72		4	4	4		4				10
Б1.Б.11	Моделирование динамических свойств организационно-технических систем. Индустриальная динамика				2				144	144	72		34	34	4	72		4	4	4		4				10
Б1.Б.12	Управление рисками в организационно-технических системах				3				144	144	72	34	17	17	4	72		4	4				4	4		10
Б1.Б.13	Управление качеством на основе стандартов ISO				3				108	108	55			51	4	53		3	3				3	3		10
Б1.Б.14	Основы технического регулирования					3			144	144	72	17		51	4	72		4	4				4	4		10
Б1.Б.15	Системы управления производством и производственными процессами			3					180	180	74	34		34	6	70	36	5	5				5	5		10
Б1.Б.16	Нормативно-технические и правовые документы системы менеджмента качества для бережливого производства			4					144	144	50	22		22	6	67	27	4	4				4		4	10
Б1.В.ОД.1	Контрольно-измерительная техника в управлении качеством			3					180	180	74	17	34	17	6	70	36	5	5				5	5		10
Б1.В.ОД.2	Теория ограничений систем в управлении качеством				4				144	144	48			44	4	96		4	4				4		4	10
Б1.В.ОД.3	Развитие системы менеджмента качества на основе методов цифрового производства				4				108	108	48	22		22	4	60		3	3				3		3	10
Б1.В.ДВ.1.1	Организация жизненного цикла на основе методов программной инженерии			4					144	144	50	22		22	6	58	36	4	4				4		4	10
Б1.В.ДВ.1.2	Нормативные документы в области качества			4					144	144	50	22		22	6	58	36	4	4				4		4	10
Б2.У.1	Ознакомительная практика	Вар				2			108	108								3	3	3		3				10
Б2.П.1	Научно-исследовательская работа	Вар	V		1-4				540	540						540		15	15	8	4	4	7	4	3	10
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Вар				2			216	216								6	6	6		6				10
Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар				4			216	216								6	6				6		6	10
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Баз							324	324								9	9				9		9	10
ФТД.1	Управление качеством в глобальных инновационных проектах				3				72	72	38	17		17	4	34		2	2				2	2		10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Индекс	Наименование			Формы контроля					Всего часов		в том числе	из них						ЗЕТ	
				Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	Конт акт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Экспертное	Факт
	Итого			8	14	1		1	4392	4392	1315	338	136	739	102	1943	270	122	122
	Итого по ООП (без факультативов)			8	13	1		1	4320	4320	1277	321	136	722	98	1909	270	120	120
	Б=80% В=20% ДВ(от В)=25%										44%	25%	11%	57%	8%	47%	9%		
	Итого по блоку Б1			8	13	1		1	2916	2916	1277	321	136	722	98	1369	270	81	81
	Б=80% В=20% ДВ(от В)=25%										44%	25%	11%	57%	8%	47%	9%		
Б1	Дисциплины (модули)			8	13	1		1	2916	2916	1277	321	136	722	98	1369	270	81	81
Б1.Б	Базовая часть			6	11	1		1	2340	2340	1057	260	102	617	78	1085	198	65	65
Б1.Б.1	Иностранный язык				1				144	144	55			51	4	89		4	4
Б1.Б.2	Управление проектами				2				72	72	38	17		17	4	34		2	2
Б1.Б.3	Философия и методология науки				3				72	72	38			34	4	34		2	2
Б1.Б.4	Теория жизненного цикла организационно-технических систем				1				72	72	38			34	4	34		2	2
Б1.Б.5	Основы научных исследований				1				72	72	38	17		17	4	34		2	2
Б1.Б.6	Мониторинг организационно-технических систем			1					180	180	74	17	34	17	6	70	36	5	5
Б1.Б.7	Основы технологии машиностроения			1				1	144	144	59	17	17	17	8	49	36	4	4
Б1.Б.8	Теория систем и системный анализ			2	1				288	288	125	34		85	6	136	27	8	8
Б1.Б.9	Управление организационно-техническими системами на основе принципов всеобщего управления качеством			2	1				288	288	125	51		68	6	127	36	8	8
Б1.Б.10	Методы повышения качества продукции				2				144	144	72			68	4	72		4	4
Б1.Б.11	Моделирование динамических свойств организационно-технических систем. Индустриальная динамика				2				144	144	72		34	34	4	72		4	4
Б1.Б.12	Управление рисками в организационно-технических системах				3				144	144	72	34	17	17	4	72		4	4
Б1.Б.13	Управление качеством на основе стандартов ISO				3				108	108	55			51	4	53		3	3
Б1.Б.14	Основы технического регулирования					3			144	144	72	17		51	4	72		4	4
Б1.Б.15	Системы управления производством и производственными процессами			3					180	180	74	34		34	6	70	36	5	5
Б1.Б.16	Нормативно-технические и правовые документы системы менеджмента качества для бережливого производства			4					144	144	50	22		22	6	67	27	4	4
*																			
Б1.В	Вариативная часть			2	2				576	576	220	61	34	105	20	284	72	16	16
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины			1	2				432	432	170	39	34	83	14	226	36	12	12
Б1.В.ОД.1	Контрольно-измерительная техника в управлении качеством			3					180	180	74	17	34	17	6	70	36	5	5
Б1.В.ОД.2	Теория ограничений систем в управлении качеством				4				144	144	48			44	4	96		4	4
Б1.В.ОД.3	Развитие системы менеджмента качества на основе методов цифрового производства				4				108	108	48	22		22	4	60		3	3
*																			
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору			1					144	144	50	22		22	6	58	36	4	4
Б1.В.ДВ.1																			
1	Организация жизненного цикла на основе методов программной инженерии			4					144	144	50	22		22	6	58	36	4	4
2	Нормативные документы в области качества			4					144	144	50	22		22	6	58	36	4	4
*																			
ДВ*																			

1	43	44	45	46	47	48	49	52	53	54	55	56	57	58
	Распределение по курсам и семестрам													
	Курс 1													
Индекс	Семестр 1 [17 нед]							Семестр 2 [17 нед]						
	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ
Итого	85	51	204	30	386	72	27	68	34	204	20	331	63	33
Итого по ООП (без факультативов)	85	51	204	30	386	72	27	68	34	204	20	331	63	33
Итого по блоку Б1	85	51	204	30	386	72	23	68	34	204	20	331	63	20
Б1	85	51	204	30	386	72	23	68	34	204	20	331	63	20
Б1.Б	85	51	204	30	386	72	23	68	34	204	20	331	63	20
Б1.Б.1			51	4	89		4							
Б1.Б.2								17		17	4	34		2
Б1.Б.3														
Б1.Б.4			34	4	34		2							
Б1.Б.5	17		17	4	34		2							
Б1.Б.6	17	34	17	6	70	36	5							
Б1.Б.7	17	17	17	8	49	36	4							
Б1.Б.8	17		34	2	55		3	17		51	4	81	27	5
Б1.Б.9	17		34	2	55		3	34		34	4	72	36	5
Б1.Б.10										68	4	72		4
Б1.Б.11									34	34	4	72		4
Б1.Б.12														
Б1.Б.13														
Б1.Б.14														
Б1.Б.15														
Б1.Б.16														
Б1.В														
Б1.В.ОД														
Б1.В.ОД.1														
Б1.В.ОД.2														
Б1.В.ОД.3														
Б1.В.ДВ														
1														
2														

1	64	65	66	67	68	69	70	73	74	75	76	77	78	79	190	192
	Распределение по курсам и семестрам														Закрепленная	
	Курс 2															
Индекс	Семестр 3 [17 нед]							Семестр 4 [11 нед]								Компетенции
	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Код	
Итого	119	51	221	32	405	72	29	66		110	20	281	63	33		
Итого по ООП (без факультативов)	102	51	204	28	371	72	27	66		110	20	281	63	33		
Итого по блоку Б1	102	51	204	28	371	72	23	66		110	20	281	63	15		
Б1	102	51	204	28	371	72	23	66		110	20	281	63	15		
Б1.Б	85	17	187	22	301	36	18	22		22	6	67	27	4		
Б1.Б.1															13	УК-4
Б1.Б.2															65	УК-2
Б1.Б.3			34	4	34		2								27	УК-1, 5, 6
Б1.Б.4															10	ОПК-8
Б1.Б.5															10	ОПК-1, 2; ПК-2, 3
Б1.Б.6															10	ОПК-4; ПК-3, 5
Б1.Б.7															18	ОПК-3
Б1.Б.8															10	УК-1, 2, 3, 6
Б1.Б.9															10	ОПК-8; ПК-4
Б1.Б.10															10	ОПК-4; ПК-1
Б1.Б.11															10	ОПК-8
Б1.Б.12	34	17	17	4	72		4								10	ОПК-7; ПК-1
Б1.Б.13			51	4	53		3								10	ОПК-8; ПК-4
Б1.Б.14	17		51	4	72		4								10	ОПК-5, 9
Б1.Б.15	34		34	6	70	36	5								10	ОПК-6; ПК-1
Б1.Б.16								22		22	6	67	27	4	10	ОПК-3, 5, 9
Б1.В	17	34	17	6	70	36	5	44		88	14	214	36	11		
Б1.В.ОД	17	34	17	6	70	36	5	22		66	8	156		7		
Б1.В.ОД.1	17	34	17	6	70	36	5								10	ПК-2, 3
Б1.В.ОД.2										44	4	96		4	10	ПК-1, 2
Б1.В.ОД.3								22		22	4	60		3	10	ПК-4, 5
Б1.В.ДВ								22		22	6	58	36	4		
1								22		22	6	58	36	4	10	ПК-2, 3
2								22		22	6	58	36	4	10	ПК-2, 3

Индекс	Наименование			Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	По ЗЕТ	По план	Конт акт.р	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		Компетенции
Б2	Практика								1080	1080		540		30	30	2	2/3	144	144		4	8	2/3	468	144		13	2	2/3	144	144		4	6		324	108		9		
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													10	ПК-1, 2, 3, 4, 5
*																																									
Б2.Н	Научно-исследовательская работа																																								
*																																									
Б2.П	Производственная практика								972	972		540		27	27	2	2/3	144	144		4	6	2/3	360	144		10	2	2/3	144	144		4	6		324	108		9		
Б2.П.1	Научно-исследовательская работа	Вар	V		1-4				540	540		540		15	15	2	2/3	144	144		4	2	2/3	144	144		4	2	2/3	144	144		4	2		108	108		3	10	ПК-1, 2, 3, 4, 5; УК-4
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Вар				2			216	216				6	6							4		216			6													10	ПК-1, 2, 3, 4, 5; УК-4
Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар				4			216	216				6	6																			4		216			6	10	ПК-1, 2, 3, 4, 5
*																																									

Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	По ЗЕТ	По план	Конт акт.р	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		Компетенции
Б3	Государственная итоговая аттестация						324	324				9	9																			6					9		

Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	По ЗЕТ	По план	Конт акт.р	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр	Эксп	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		Компетенции
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена																																														
*																																															

Индекс	Наименование		По ЗЕТ	По план	Конт акт.р	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		Компетенции
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР		324	324				9	9																			6		324			9		
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Баз	324	324				9	9																			6		324			9	10	ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; ПК-1, 2, 3, 4, 5; УК-1, 2, 3, 4, 5, 6
*																																			

Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	По ЗЕТ	По план	Конт акт.р	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр	Эксп	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		Компетенции
ФТД	Факультативы		1				72	72	38	17		17	4	34		2	2															17		17	4	34		2									
ФТД.1	Управление качеством в глобальных инновационных проектах		3				72	72	38	17		17	4	34		2	2															17		17	4	34		2								10	ПК-1; УК-2
*																																															

ОПК-1	Способен анализировать и выявлять естественнонаучную сущность проблем в сфере управления качеством на основе приобретенных знаний
Б1.Б.5	Основы научных исследований
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2	Способен формулировать задачи управления в технических системах в сфере управления качеством и обосновывать методы их решения
Б1.Б.5	Основы научных исследований
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3	Способен самостоятельно решать задачи управления качеством на базе последних достижений науки и техники
Б1.Б.7	Основы технологии машиностроения
Б1.Б.16	Нормативно-технические и правовые документы системы менеджмента качества для бережливого производства
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4	Способен разрабатывать критерии оценки систем управления качеством на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению их эффективности
Б1.Б.6	Мониторинг организационно-технических систем
Б1.Б.10	Методы повышения качества продукции
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5	Способен определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области управления качеством
Б1.Б.14	Основы технического регулирования
Б1.Б.16	Нормативно-технические и правовые документы системы менеджмента качества для бережливого производства
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6	Способен идентифицировать процессы систем управления качеством и создавать новые модели, разрабатывать и совершенствовать алгоритмы и программы применительно к задачам управления качеством
Б1.Б.15	Системы управления производством и производственными процессами
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7	Способен оценивать и управлять рисками в системах обеспечения качества
Б1.Б.12	Управление рисками в организационно-технических системах
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8	Способен анализировать и находить новые способы управления изменениями, необходимыми для обеспечения постоянного соответствия требованиям качества
Б1.Б.4	Теория жизненного цикла организационно-технических систем
Б1.Б.9	Управление организационно-техническими системами на основе принципов всеобщего управления качеством
Б1.Б.11	Моделирование динамических свойств организационно-технических систем. Индустриальная динамика
Б1.Б.13	Управление качеством на основе стандартов ISO
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9	Способен разрабатывать методические и нормативные документы в области управления качеством, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству, руководить их созданием
Б1.Б.14	Основы технического регулирования
Б1.Б.16	Нормативно-технические и правовые документы системы менеджмента качества для бережливого производства
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1	Способен проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества
Б1.Б.10	Методы повышения качества продукции
Б1.Б.12	Управление рисками в организационно-технических системах
Б1.Б.15	Системы управления производством и производственными процессами
Б1.В.ОД.2	Теория ограничений систем в управлении качеством
ФТД.1	Управление качеством в глобальных инновационных проектах
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2	Способен осуществлять постановку задачи исследования, формировать план его реализации
Б1.Б.5	Основы научных исследований
Б1.В.ОД.1	Контрольно-измерительная техника в управлении качеством
Б1.В.ОД.2	Теория ограничений систем в управлении качеством
Б1.В.ДВ.1.1	Организация жизненного цикла на основе методов программной инженерии
Б1.В.ДВ.1.2	Нормативные документы в области качества
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3	Способен выбирать методы исследований, разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований
Б1.Б.5	Основы научных исследований
Б1.Б.6	Мониторинг организационно-технических систем
Б1.В.ОД.1	Контрольно-измерительная техника в управлении качеством
Б1.В.ДВ.1.1	Организация жизненного цикла на основе методов программной инженерии
Б1.В.ДВ.1.2	Нормативные документы в области качества
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика

Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4	Способен на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации
Б1.Б.9	Управление организационно-техническими системами на основе принципов всеобщего управления качеством
Б1.Б.13	Управление качеством на основе стандартов ISO
Б1.В.ОД.3	Развитие системы менеджмента качества на основе методов цифрового производства
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5	Способен осваивать и применять цифровые технологии для объектов профессиональной деятельности
Б1.Б.6	Мониторинг организационно-технических систем
Б1.В.ОД.3	Развитие системы менеджмента качества на основе методов цифрового производства
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Б1.Б.3	Философия и методология науки
Б1.Б.8	Теория систем и системный анализ
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Б1.Б.2	Управление проектами
Б1.Б.8	Теория систем и системный анализ
ФТД.1	Управление качеством в глобальных инновационных проектах
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Б1.Б.8	Теория систем и системный анализ
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Б1.Б.1	Иностранный язык
Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Б1.Б.3	Философия и методология науки
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Б1.Б.3	Философия и методология науки
Б1.Б.8	Теория систем и системный анализ
Б3.Д.1	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**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**
			ПК-4	**ПК-5**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	**УК-6**				
Б1.Б.1	Иностранный язык	13	УК-4											
Б1.Б.2	Управление проектами	65	УК-2											
Б1.Б.3	Философия и методология науки	27	УК-1	УК-5	УК-6									
Б1.Б.4	Теория жизненного цикла организационно-технических систем	10	ОПК-8											
Б1.Б.5	Основы научных исследований	10	ОПК-1	ОПК-2	ПК-2	ПК-3								
Б1.Б.6	Мониторинг организационно-технических систем	10	ОПК-4	ПК-3	ПК-5									
Б1.Б.7	Основы технологии машиностроения	18	ОПК-3											
Б1.Б.8	Теория систем и системный анализ	10	УК-1	УК-2	УК-3	УК-6								
Б1.Б.9	Управление организационно-техническими системами на основе принципов всеобщего управления качеством	10	ОПК-8	ПК-4										
Б1.Б.10	Методы повышения качества продукции	10	ОПК-4	ПК-1										
Б1.Б.11	Моделирование динамических свойств организационно-технических систем. Индустриальная динамика	10	ОПК-8											
Б1.Б.12	Управление рисками в организационно-технических системах	10	ОПК-7	ПК-1										
Б1.Б.13	Управление качеством на основе стандартов ISO	10	ОПК-8	ПК-4										
Б1.Б.14	Основы технического регулирования	10	ОПК-5	ОПК-9										
Б1.Б.15	Системы управления производством и производственными процессами	10	ОПК-6	ПК-1										
Б1.Б.16	Нормативно-технические и правовые документы системы менеджмента качества для бережливого производства	10	ОПК-3	ОПК-5	ОПК-9									
Б1.В.ОД.1	Контрольно-измерительная техника в управлении качеством	10	ПК-2	ПК-3										
Б1.В.ОД.2	Теория ограничений систем в управлении качеством	10	ПК-1	ПК-2										
Б1.В.ОД.3	Развитие системы менеджмента качества на основе методов цифрового производства	10	ПК-4	ПК-5										
Б1.В.ДВ.1.1	Организация жизненного цикла на основе методов программной инженерии	10	ПК-2	ПК-3										
Б1.В.ДВ.1.2	Нормативные документы в области качества	10	ПК-2	ПК-3										
Б2	**Практика**		**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**УК-4**						
Б2.У.1	Ознакомительная практика		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5							
Б2.П.1	Научно-исследовательская работа		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-4						
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-4						
Б2.П.3	Преддипломная практика		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5							
Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ОПК-9**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**
			ПК-4	**ПК-5**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	**УК-6**				
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**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**
			ПК-4	**ПК-5**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	**УК-6**				
Б3.Д.1	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	ПК-1	ПК-2	ПК-3
			ПК-4	ПК-5	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6				
ФТД	**Факультативы**		**ПК-1**	**УК-2**										
ФТД.1	Управление качеством в глобальных инновационных проектах	10	ПК-1	УК-2										