

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Воронежский государственный технический университет"

План одобрен учебно-методическим советом
Протокол № 6 от 21.02.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

27.03.02

Направление 27.03.02 Управление качеством

Профиль: "Энергетический менеджмент в строительстве и промышленности"

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 869 от 31.07.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.062	СПЕЦИАЛИСТ ПО КАЧЕСТВУ	
40.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ	№ 276н от 22.04.2021 г. № 480н от 15.07.2021 г.

Типы задач профессиональной деятельности
производственно-технологический
проектно-конструкторский
организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления качества образования / И.Н. Крючкова/

И.о. декана факультета информационных технологий и компьютерной безопасности / А.В. Бредихин/

И.о. заведующего кафедрой систем управления и информационных технологий в строительстве / Н.Г. Аснина/

Руководитель образовательной программы / И.В. Поцбенева/



Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль				23 - 1	Март					30 - 5	Апрель			27 - 3	Май					29 - 5	Июль			27 - 2	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										*									*	*	*	Э	Э	К											*					Э	Э	Э		У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
II										*									*	*	*	Э	Э	К												*				Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
III										*									*	*	*	Э	Э	К												*				Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV										*									*	*	*	Э	Э	К										Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17 3/6	16 3/6	34	17 3/6	15 2/6	32 5/6	17 3/6	17 2/6	34 5/6	17 3/6	9 4/6	27 1/6	128 5/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2	1 5/6	3 5/6	2	1 1/6	3 1/6	2	1	3	14
У	Учебная практика		2 4/6	2 4/6										2 4/6
П	Производственная практика					4	4		2 4/6	2 4/6				6 4/6
Пд	Преддипломная практика										4	4		4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы										6	6		6
К	Продолжительность каникул	7 дн	57 дн	64 дн	7 дн	57 дн	64 дн	7 дн	57 дн	64 дн	7 дн	60 дн	67 дн	259 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	56 дн
Продолжительность		154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	212 дн	366 дн	
Високосный год			-			-			-			+		

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад. часов											
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Контроль	Пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)							211	7924	3742	1302	754	1686					3426	756	46
Обязательная часть							117	4540	2282	758	332	1192					1754	504	
Б1.О.01	Иностранный язык	12					6	216	108				108				36	72	
Б1.О.02	История России		1	2			4	144	116	72			44				28		
Б1.О.03	Философия		3				3	108	36	18			18				72		
Б1.О.04	Физическая культура и спорт		1				2	72	36	36							36		
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности		5				3	108	54	18			36				54		
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение		1				2	72	36	18			18				36		
Б1.О.07	Основы российской государственности			1			2	72	54	18			36				18		
Б1.О.08	Экономика		3				3	108	36	18			18				72		
Б1.О.09	Правоведение		4				3	108	36	18			18				72		
Б1.О.10	Профессиональная этика		5				2	72	54	18			36				18		
Б1.О.11	Проектная деятельность		67				4	144	72				72				72		
Б1.О.12	Основы военной подготовки			6			3	108	68	34			34				40		
Б1.О.13	Математика	23		1			10	360	162	54			108				126	72	
Б1.О.14	Информатика		23				4	144	72	36	36						72		
Б1.О.15	Всеобщее управление качеством	1				1	7	252	108	36	36	36					108	36	
Б1.О.16	Квалитология и квалиметрия качества	12				2	8	288	86	34	18	34					130	72	
Б1.О.17	Информационное обеспечение систем управления качеством и защита информации		2				3	108	64	32	32						44		
Б1.О.18	Моделирование процессов и систем управления качеством	3			3		8	288	108	36	36	36					135	45	
Б1.О.19	Средства и методы управления качеством	34			4		8	288	120	52	34	34					105	63	
Б1.О.20	Стандартизация и техническое регулирование	4		3		4	8	288	122	52	36	34					130	36	
Б1.О.21	Анализ и оценка эффективности системы управления качеством		5				3	108	72	36	18	18					36		
Б1.О.22	Разработка нормативной документации системы управления качеством			5		5	5	180	108	36	36	36					72		
Б1.О.23	Сертификация и аудит систем управления качеством	5				5	5	180	72	18	18	36					72	36	
Б1.О.24	Системы информационного обеспечения риск ориентированных процессов	6			6		6	216	82	32	32	18					98	36	
Б1.О.25	Экономика качества	7					5	180	72	36		36					72	36	
Б1.О.26	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		123456					328	328				328						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							94	3384	1460	544	422	494					1672	252	46
Б1.В.01	Технологическое предпринимательство		5				3	108	36	18			18				72		
Б1.В.02	Основы проектирования механизмов		1				3	108	54	18			36				54		
Б1.В.03	Инженерная графика		2				4	144	80	32	32	16					64		
Б1.В.04	Контроль качества конструкционных материалов			2		2	6	216	80	32	32	16					136		
Б1.В.05	Метрологическое обеспечение производства	4		3		4	7	252	102	34	34	34					123	27	20
Б1.В.06	Системы аккредитации испытательных лабораторий		4				3	108	64	16	16	32					44		
Б1.В.07	Энергоснабжение	5	4				7	252	100	34	34	32					116	36	
Б1.В.08	Информационные технологии организации производства	5		4	5		7	252	100	34	50	16					116	36	

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
54	Иностранных языков и технологии
32	Философии, социологии и истории
32	Философии, социологии и истории
69	Физического воспитания и спорта
18	Техносферной и пожарной
34	Русского языка и межкультурной
32	Философии, социологии и истории
11	Цифровой и отраслевой экономики
11	Цифровой и отраслевой экономики
32	Философии, социологии и истории
2	Систем управления и
18	Техносферной и пожарной
66	Прикладной математики и механики
2	Систем управления и
2	Систем управления и
2	Систем управления и
2	Систем управления и информационных технологий в строительстве
2	Систем управления и информационных технологий в
2	Систем управления и
2	Систем управления и информационных технологий в
2	Систем управления и информационных технологий в
2	Систем управления и информационных технологий в
2	Систем управления и информационных технологий в
2	Систем управления и информационных технологий в
11	Цифровой и отраслевой экономики
69	Физического воспитания и спорта
2	Систем управления и
23	Строительной техники и инженерной
15	Инженерной и компьютерной графики
2	Систем управления и информационных технологий в
2	Систем управления и
2	Систем управления и информационных технологий в
2	Систем управления и
2	Систем управления и информационных технологий в

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад. часов										
		Экза мен	Зачет	Зачет оц.	КП	КР		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль
Б1.В.09	Рейнжиниринг систем управления качеством	8		7	8		8	288	126	36	54	36				135	27	26
Б1.В.10	Энергоменеджмент	6				6	5	180	64	16	32	16				89	27	
Б1.В.11	Системы бережливого производства	7		6	7		7	252	100	50		50				116	36	
Б1.В.12	Система разработки и постановки продукции на производство	7		6			6	216	100	50	32	18				80	36	
Б1.В.13	Управление персоналом		7				3	108	48	16	16	16				60		
Б1.В.14	Автоматизированное управление техническими системами	8	7			8	8	288	126	54	54	18				135	27	
Б1.В.15	Интегрированные системы менеджмента качества		8				3	108	54	18		36				54		
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			7			5	180	72	18	18	36				108		
Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизированные системы контроля и учёта энергоресурсов			7			5	180	72	18	18	36				108		
Б1.В.ДВ.01.02	Средства мониторинга технических систем			7			5	180	72	18	18	36				108		
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			8		8	4	144	90	36	18	36				54		
Б1.В.ДВ.02.01	Автоматизация измерений, испытаний и контроля			8		8	4	144	90	36	18	36				54		
Б1.В.ДВ.02.02	Методы и средства измерений, испытаний и контроля			8		8	4	144	90	36	18	36				54		
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			6		6	5	180	64	32		32				116		
Б1.В.ДВ.03.01	Технологическое оборудование промышленных предприятий			6		6	5	180	64	32		32				116		
Б1.В.ДВ.03.02	Промышленные робототехнические комплексы			6		6	5	180	64	32		32				116		
Блок 2.Практика							20	720	210					202	8	510		510
Обязательная часть							10	360	108					104	4	252		252
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2			4	144	48				46	2	96		96	
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика			4			6	216	60				58	2	156		156	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							10	360	102					98	4	258		258
Б2.В.01(П)	Организационно-управленческая практика			6			4	144	42				40	2	102		102	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			8			6	216	60				58	2	156		156	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	324	20					20		304		
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	324	20					20		304		
ФТД.Факультативные дисциплины							8	288	144	72		72				144		
ФТД.01	Психология социального взаимодействия		2				2	72	36	18		18				36		
ФТД.02	Великая Отечественная война: без срока давности		4				2	72	36	18		18				36		
ФТД.03	Основы системного анализа		3				2	72	36	18		18				36		
ФТД.04	Управление проектами		7				2	72	36	18		18				36		
Итого з.е./акад.часов (без факультативов)							240	8968	3972	1302	754	1686	202	28	510	3730	756	556
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)																		
Контактная работа(без элек. дисц. по ф.к. и спорту) (акад.час/нед)																		
з.е. на курсах (без факультативов)																		

Курс 3														Курс 4																				
Семестр 5 [17 3/6 нед]						Семестр 6 [17 2/6 нед]						Семестр 7 [17 3/6 нед]						Семестр 8 [9 4/6 нед]																
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль
																4	18	36	12	36	8	54		4	18	18	6						81	27
						5	16	32	16					89	27																			
						3	32		32					44		4	18			18		72	36											
						3	32	32						44		3	18			18		36	36											
																3	16	16		16		60												
																3	36	36				36		5	18	18		18					99	27
																								3	18			36					54	
																5	18	18		36		108												
																5	18	18		36		108												
																								4	36	18		36					54	
																								4	36	18		36					54	
						5	32		32					116										4	36	18		36					54	
						5	32		32					116										4	36	18		36					54	
						5	32		32					116										4	36	18		36					54	
						4				40	2	102	102											6					58	2	156	156		
						4				40	2	102	102											6					58	2	156	156		
						4				40	2	102	102											6					58	2	156	156		
																								9						20			304	
																								9						20			304	
																2	18			18		36												
																2	18			18		36												
29	180	108	232	468	108	31	178	96	220	40	2	102		467	63	29	160	106		196		474	108	31	90	54		90	58	22	156		592	54
53.5						52.5						53.5						54																
26.8						25.5						26.4						24.3																
60														60																				

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
2	Систем управления и информационных технологий в
2	Систем управления и
2	Систем управления и
2	Систем управления и информационных технологий в
12	Управления
2	Систем управления и информационных технологий в
2	Систем управления и информационных технологий в
2	Систем управления и информационных технологий в
2	Систем управления и
2	Систем управления и информационных технологий в
2	Систем управления и информационных технологий в
2	Систем управления и информационных технологий в
2	Систем управления и информационных технологий в
2	Систем управления и
2	Систем управления и информационных технологий в
2	Систем управления и
2	Систем управления и
2	Систем управления и информационных технологий в строительстве
32	Философии, социологии и истории
32	Философии, социологии и истории
12	Управления
12	Управления

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.13	Математика	
Б1.О.14	Информатика	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Основы системного анализа	
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	УК
Б1.О.08	Экономика	
Б1.О.09	Правоведение	
Б1.О.11	Проектная деятельность	
Б1.О.25	Экономика качества	
Б1.В.01	Технологическое предпринимательство	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Великая Отечественная война: без срока давности	
ФТД.04	Управление проектами	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение	
Б1.О.11	Проектная деятельность	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Психология социального взаимодействия	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.02	История России	
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.07	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.04	Физическая культура и спорт	
Б1.О.26	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	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	УК
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.12	Основы военной подготовки	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.О.10	Профессиональная этика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.08	Экономика	
Б1.О.25	Экономика качества	
Б3.01(Д)	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	УК
Б1.О.09	Правоведение	
Б1.О.10	Профессиональная этика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики	ОПК
Б1.О.13	Математика	
Б1.О.14	Информатика	
Б1.О.25	Экономика качества	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	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)	ОПК
Б1.О.13	Математика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.14	Информатика	
Б1.О.25	Экономика качества	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.15	Всеобщее управление качеством	
Б1.О.16	Квалитология и квалиметрия качества	
Б1.О.18	Моделирование процессов и систем управления качеством	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов	ОПК
Б1.О.16	Квалитология и квалиметрия качества	
Б1.О.18	Моделирование процессов и систем управления качеством	
Б1.О.19	Средства и методы управления качеством	
Б1.О.21	Анализ и оценка эффективности системы управления качеством	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ОПК
Б1.О.20	Стандартизация и техническое регулирование	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
Б1.О.17	Информационное обеспечение систем управления качеством и защита информации	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.17	Информационное обеспечение систем управления качеством и защита информации	
Б1.О.18	Моделирование процессов и систем управления качеством	
Б1.О.24	Системы информационного обеспечения риск ориентированных процессов	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг	ОПК
Б1.О.15	Всеобщее управление качеством	
Б1.О.16	Квалитология и квалиметрия качества	
Б1.О.17	Информационное обеспечение систем управления качеством и защита информации	
Б1.О.19	Средства и методы управления качеством	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.20	Стандартизация и техническое регулирование	
Б1.О.21	Анализ и оценка эффективности системы управления качеством	
Б1.О.22	Разработка нормативной документации системы управления качеством	
Б1.О.23	Сертификация и аудит систем управления качеством	
Б1.О.24	Системы информационного обеспечения риск ориентированных процессов	
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством	ОПК
Б1.О.21	Анализ и оценка эффективности системы управления качеством	
Б1.О.22	Разработка нормативной документации системы управления качеством	
Б1.О.23	Сертификация и аудит систем управления качеством	
Б1.О.24	Системы информационного обеспечения риск ориентированных процессов	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества	ОПК
Б1.О.18	Моделирование процессов и систем управления качеством	
Б1.О.20	Стандартизация и техническое регулирование	
Б1.О.22	Разработка нормативной документации системы управления качеством	
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-89	Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией	ОПК
Б1.О.19	Средства и методы управления качеством	
Б1.О.20	Стандартизация и техническое регулирование	
Б1.О.22	Разработка нормативной документации системы управления качеством	
Б1.О.23	Сертификация и аудит систем управления качеством	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-3	Способен осуществлять инспекционный контроль качества продукции (работ,услуг)	ПК
Б1.В.04	Контроль качества конструкционных материалов	
Б1.В.06	Системы аккредитации испытательных лабораторий	
Б1.В.14	Автоматизированное управление техническими системами	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен осуществлять разработку документации по контролю качества процесса производства продукции (выполнения работ, оказания услуг), составлять локальные нормативные акты и документы по контролю качества в испытаниях готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество	ПК
Б1.В.03	Инженерная графика	
Б1.В.05	Метрологическое обеспечение производства	
Б1.В.06	Системы аккредитации испытательных лабораторий	
Б1.В.08	Информационные технологии организации производства	
Б1.В.09	Реинжиниринг систем управления качеством	
Б1.В.10	Энергоменеджмент	
Б1.В.11	Системы бережливого производства	
Б1.В.12	Система разработки и постановки продукции на производство	
Б1.В.15	Интегрированные системы менеджмента качества	
Б1.В.ДВ.02.01	Автоматизация измерений, испытаний и контроля	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	
Б1.В.ДВ.03.01	Технологическое оборудование промышленных предприятий	
Б1.В.ДВ.03.02	Промышленные робототехнические комплексы	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Основы системного анализа	
ПК-5	Способен разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договорам	ПК
Б1.В.02	Основы проектирования механизмов	
Б1.В.04	Контроль качества конструкционных материалов	
Б1.В.07	Энергоснабжение	
Б1.В.10	Энергоменеджмент	
Б1.В.11	Системы бережливого производства	
Б1.В.15	Интегрированные системы менеджмента качества	
Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизированные системы контроля и учёта энергоресурсов	
Б1.В.ДВ.01.02	Средства мониторинга технических систем	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский

Индекс	Содержание	Тип
ПК-6	Способность осуществлять работы по управлению качеством проектирования продукции и услуг, проводить анализ передового опыта по разработке и внедрению систем управления качеством, подготовку аналитических отчетов по возможности его применения в организации	ПК
Б1.В.01	Технологическое предпринимательство	
Б1.В.02	Основы проектирования механизмов	
Б1.В.08	Информационные технологии организации производства	
Б1.В.09	Реинжиниринг систем управления качеством	
Б1.В.12	Система разработки и постановки продукции на производство	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Управление проектами	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-1	Способен осуществлять управление качеством продукции на всех стадиях производственного процесса, организовывать работу по предотвращению выпуска бракованной продукции, выявлять причины брака и разрабатывать рекомендации по его предупреждению и новые методики технического контроля качества продукции	ПК
Б1.В.05	Метрологическое обеспечение производства	
Б1.В.13	Управление персоналом	
Б1.В.14	Автоматизированное управление техническими системами	
Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизированные системы контроля и учёта энергоресурсов	
Б1.В.ДВ.01.02	Средства мониторинга технических систем	
Б1.В.ДВ.02.01	Автоматизация измерений, испытаний и контроля	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	
Б1.В.ДВ.03.01	Технологическое оборудование промышленных предприятий	
Б1.В.ДВ.03.02	Промышленные робототехнические комплексы	
Б2.В.01(П)	Организационно-управленческая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен проводить анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и разрабатывать предложения по их устранению	ПК
Б1.В.09	Реинжиниринг систем управления качеством	
Б1.В.11	Системы бережливого производства	
Б1.В.13	Управление персоналом	
Б2.В.01(П)	Организационно-управленческая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-10; ОПК-11; ПК-3; ПК-6; ПК-1; ПК-4; ОПК-89; ПК-2; ПК-5
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-89
Б1.0.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.02	История России	УК-5
Б1.0.03	Философия	УК-5
Б1.0.04	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.05	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.06	Русский язык и деловое общение	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.0.07	Основы российской государственности	УК-5
Б1.0.08	Экономика	УК-2; УК-10
Б1.0.09	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.0.10	Профессиональная этика	УК-9; УК-11
Б1.0.11	Проектная деятельность	УК-2; УК-3
Б1.0.12	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.0.13	Математика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.14	Информатика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.15	Всеобщее управление качеством	ОПК-3; ОПК-8
Б1.0.16	Квалитология и квалиметрия качества	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8
Б1.0.17	Информационное обеспечение систем управления качеством и защита информации	ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.0.18	Моделирование процессов и систем управления качеством	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-11
Б1.0.19	Средства и методы управления качеством	ОПК-4; ОПК-8; ОПК-89
Б1.0.20	Стандартизация и техническое регулирование	ОПК-5; ОПК-8; ОПК-11; ОПК-89
Б1.0.21	Анализ и оценка эффективности системы управления качеством	ОПК-4; ОПК-8; ОПК-10
Б1.0.22	Разработка нормативной документации системы управления качеством	ОПК-8; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-89
Б1.0.23	Сертификация и аудит систем управления качеством	ОПК-8; ОПК-10; ОПК-89
Б1.0.24	Системы информационного обеспечения риск ориентированных процессов	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-10
Б1.0.25	Экономика качества	УК-2; УК-10; ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.26	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-2; ПК-5
Б1.В.01	Технологическое предпринимательство	УК-2; ПК-6
Б1.В.02	Основы проектирования механизмов	ПК-6; ПК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.03	Инженерная графика	ПК-4
Б1.В.04	Контроль качества конструкционных материалов	ПК-3; ПК-5
Б1.В.05	Метрологическое обеспечение производства	ПК-1; ПК-4
Б1.В.06	Системы аккредитации испытательных лабораторий	ПК-3; ПК-4
Б1.В.07	Энергоснабжение	ПК-5
Б1.В.08	Информационные технологии организации производства	ПК-6; ПК-4
Б1.В.09	Реинжиниринг систем управления качеством	ПК-6; ПК-4; ПК-2
Б1.В.10	Энергоменеджмент	ПК-4; ПК-5
Б1.В.11	Системы бережливого производства	ПК-4; ПК-2; ПК-5
Б1.В.12	Система разработки и постановки продукции на производство	ПК-6; ПК-4
Б1.В.13	Управление персоналом	ПК-1; ПК-2
Б1.В.14	Автоматизированное управление техническими системами	ПК-3; ПК-1
Б1.В.15	Интегрированные системы менеджмента качества	ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизированные системы контроля и учёта энергоресурсов	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Средства мониторинга технических систем	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Автоматизация измерений, испытаний и контроля	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Технологическое оборудование промышленных предприятий	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.02	Промышленные робототехнические комплексы	ПК-1; ПК-4
Б2	Практика	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ОПК-11; ПК-6; ПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-2
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ОПК-11; ПК-3
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	УК-2; ОПК-8; ОПК-11; ПК-3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-3; ПК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-2
Б2.В.01(П)	Организационно-управленческая практика	ПК-1; ПК-2
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-3; ПК-6; ПК-4; ПК-5
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-10; ОПК-11; ПК-6; ПК-3; ОПК-89; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-2
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-10; ОПК-11; ПК-6; ПК-3; ОПК-89; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-6; ПК-4
ФТД.01	Психология социального взаимодействия	УК-3
ФТД.02	Великая Отечественная война: без срока давности	УК-2
ФТД.03	Основы системного анализа	УК-1; ПК-4
ФТД.04	Управление проектами	УК-2; ПК-6

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				193	302	248	62	29	33	64	31	33	60	29	31	62	31	31	
	Итого по ОП (без факультативов)				189	294	240	60	29	31	60	29	31	60	29	31	60	29	31	
B1	Дисциплины (модули)	55%	45%	14.8%	160	211	211	56	29	27	54	29	25	56	29	27	45	29	16	
B1.O	Обязательная часть				98	149	117	43	26	17	38	26	12	29	18	11	7	7		
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				62	113	94	13	3	10	16	3	13	27	11	16	38	22	16	
B2	Практика	50%	50%	0%	20	71	20	4		4	6		6	4		4	6		6	
B2.O	Обязательная часть				10	61	10	4		4	6		6							
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				10	61	10							4		4	6		6	
B3	Государственная итоговая аттестация				9	12	9										9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины				4	8	8	2		2	4	2	2				2	2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.1	-	53.5	52.4	-	53.5	52.3	-	53.5	52.5	-	53.5	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					26.5	-	29.1	27.8	-	27.8	23.3	-	26.8	25.5	-	26.4	24.3	
		элективные дисциплины по физ.к.						-	3.2	3.4	-	3.2	3.7	-	3	3	-			
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	6	3	3	5	3	2	5	3	2	
		ЗАЧЕТ (За)						7	4	3	6	3	3	5	4	1	4	3	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						5	2	3	4	2	2	6	1	5	4	2	2	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									2	1	1	2	1	1	2	1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						3	1	2	2		2	4	2	2	2	2	2	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					38.14%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						52.9%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						47.22%													