

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План одобрен учебно-методическим советом
Протокол № 5 от 17.01.2025



ТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

А.И. Колосов

17/01/2025 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

27.03.02

Направление: Управление качеством

Профиль: Энергетический менеджмент в строительстве и промышленности

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 4 г. 6 м.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

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	№ 276н от 22.04.2021 г.
40.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ	№ 480н от 15.07.2021 г.

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический
проектно-конструкторский
организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления качества образования _____ / И.Н. Крючкова/

Декан 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. Поцбнева/

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	=	=	=	=	=					Э									Э	Э	К																	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У			
II										*									Э	Э	Э	К																	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П			
III										*									Э	Э	Э	Э	К																																
IV										*									Э	Э	Э	Э	К																																
V										*		Э	Э	Э	Э	Пд	Пд	Пд	Пд	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К

График сессий

	Курс 1						Курс 2						Курс 3					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	7		13		20		20		20		25		25					
Дата начала/Номер недели	3 ноября 2025 г. 10		12 января 2026 г. 20		15 июня 2026 г. 42		12 января 2027 г. 20		15 июня 2027 г. 42		12 января 2028 г. 20		11 июня 2028 г. 41					
Дата окончания/Номер недели	9 ноября 2025 г. 10		24 января 2026 г. 21		4 июля 2026 г. 44		31 января 2027 г. 22		4 июля 2027 г. 44		5 февраля 2028 г. 23		5 июля 2028 г. 45					
	Курс 4				Курс 5													
	Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия			
Продолжительность	25		25		25		25		25		25		25					
Дата начала/Номер недели	12 января 2029 г. 20		11 июня 2029 г. 41		17 ноября 2029 г. 12													
Дата окончания/Номер недели	5 февраля 2029 г. 23		5 июля 2029 г. 44		11 декабря 2029 г. 15													

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
Теоретическое обучение		27 5/6	30 4/6	30 4/6	33 2/6	10 5/6	133 2/6
Э	Экзаменационные сессии	5 5/6	6	7	7	3 4/6	29 3/6
У	Учебная практика	2 4/6					2 4/6
П	Производственная практика		4	2 4/6			6 4/6
Пд	Преддипломная практика					4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6
К	Продолжительность каникул	64 дн	64 дн	67 дн	67 дн	27 дн	289 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	14 дн	14 дн	14 дн	14 дн	11 дн	67 дн
Продолжительность		335 дн	365 дн	366 дн	365 дн	212 дн	
Високосный год		-	-	+	-	-	

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад. часов									
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПРП	СР	Конт роль
Блок 1. Дисциплины (модули)							211	7924	560	220	118	222			7014	350	14
Обязательная часть							115	4468	308	126	50	132			3954	206	
Б1.О.01	Иностранный язык	11					6	216	10			10			188	18	
Б1.О.02	История России		1	1			4	144	58	36		22			78	8	
Б1.О.03	Философия		2				3	108	8	4		4			96	4	
Б1.О.04	Физическая культура и спорт		1				2	72	2	2					66	4	
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности		3				3	108	8	4		4			96	4	
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение		1				2	72	4	2		2			64	4	
Б1.О.07	Основы российской государственности			1			2	72	4	2		2			64	4	
Б1.О.08	Экономика		2				3	108	8	4		4			96	4	
Б1.О.09	Правоведение		2				3	108	8	4		4			96	4	
Б1.О.10	Профессиональная этика		3				2	72	8	4		4			60	4	
Б1.О.11	Проектная деятельность		45				4	144	12			12			124	8	
Б1.О.12	Основы военной подготовки			4			3	108	6	2		4			98	4	
Б1.О.13	Математика	1		1			7	252	12	4		8			227	13	
Б1.О.14	Информатика		1				2	72	6	2	4				62	4	
Б1.О.15	Всеобщее управление качеством	1				1	7	252	10	2	4	4			233	9	
Б1.О.16	Квалитология и квалиметрия качества	23				3	8	288	14	6	4	4			256	18	
Б1.О.17	Информационное обеспечение систем управления качеством и защита информации	3	2			3	6	216	12	8	4				191	13	
Б1.О.18	Моделирование процессов и систем управления качеством	2			2		8	288	8	2	4	2			271	9	
Б1.О.19	Средства и методы управления качеством	23			3		8	288	20	8	8	4			250	18	
Б1.О.20	Стандартизация и техническое регулирование	3		3		3	8	288	20	8	4	8			255	13	
Б1.О.21	Анализ и оценка эффективности системы управления качеством		4		4		3	108	12	4	4	4			92	4	
Б1.О.22	Разработка нормативной документации системы управления качеством			4		4	5	180	12	4	4	4			164	4	
Б1.О.23	Сертификация и аудит систем управления качеством	4				4	5	180	18	6	6	6			153	9	
Б1.О.24	Системы информационного обеспечения риск ориентированных процессов	5			5		6	216	14	4	4	6			193	9	
Б1.О.25	Экономика качества	4					5	180	8	4		4			163	9	
Б1.О.26	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		1					328	6			6			318	4	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							96	3456	252	94	68	90			3060	144	14
Б1.В.01	Технологическое предпринимательство		4				3	108	6	2		4			98	4	
Б1.В.02	Основы проектирования механизмов		1				3	108	6	2		4			98	4	
Б1.В.03	Инженерная графика		1				4	144	4	2		2			136	4	
Б1.В.04	Контроль качества конструкционных материалов			1		1	6	216	8	2	4	2			204	4	
Б1.В.05	Метрологическое обеспечение производства	2		2		2	7	252	12	4	4	4			227	13	8
Б1.В.06	Системы аккредитации испытательных лабораторий		22				5	180	18	6	8	4			154	8	
Б1.В.07	Энергоснабжение	2	2				7	252	12	8	4				227	13	
Б1.В.08	Информационные технологии организации производства	2		2	2		7	252	20	6	8	6			219	13	
Б1.В.09	Рейнжиниринг систем управления качеством	4		4	4		8	288	24	8	8	8			251	13	6
Б1.В.10	Энергоменеджмент	3			3		5	180	8	2	4	2			163	9	
Б1.В.11	Системы бережливого производства	3		3	3		7	252	26	14		12			213	13	
Б1.В.12	Система разработки и постановки продукции на производство	4		3	4		6	216	24	8	10	6			179	13	
Б1.В.13	Системы менеджмента качества ядерного энергетического сектора		5				3	108	12	4	2	6			92	4	

Курс 5											Закрепленная кафедра	
Зимняя сессия											Код	Наименование
Э.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	Формы контр.			
21	20	14	32				656	34				
8	4	4	12				255	13				
											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			6				62	4	з		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 информационных технологий в
											2	Систем управления и информационных технологий в
											2	Систем управления и информационных технологий в
											2	Систем управления и информационных технологий в
6	4	4	6				193	9	эп		2	Систем управления и информационных технологий в
											11	Цифровой и отраслевой экономики
											69	Физического воспитания и спорта
13	16	10	20				401	21				
											2	Систем управления и
											23	Строительной техники и инженерной
											68	Графики, конструирования и
											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
											2	Систем управления и информационных технологий в
											2	Систем управления и информационных технологий в
											2	Систем управления и информационных технологий в
3	4	2	6				92	4	з		2	Систем управления и информационных технологий в

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад. часов									
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПРП	СР	Конт роль
Б1.В.14	Автоматизированное управление техническими системами	5	4			5	8	288	24	8	8	8			251	13	
Б1.В.15	Интегрированные системы менеджмента качества		5				3	108	10	4		6			94	4	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			4			5	180	14	4	4	6			162	4	
Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизированные системы контроля и учёта энергоресурсов			4			5	180	14	4	4	6			162	4	
Б1.В.ДВ.01.02	Средства мониторинга технических систем			4			5	180	14	4	4	6			162	4	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			5		5	4	144	12	4	4	4			128	4	
Б1.В.ДВ.02.01	Автоматизация измерений, испытаний и контроля			5		5	4	144	12	4	4	4			128	4	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы и средства измерений, испытаний и контроля			5		5	4	144	12	4	4	4			128	4	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			3		3	5	180	12	6		6			164	4	
Б1.В.ДВ.03.01	Технологическое оборудование промышленных предприятий			3		3	5	180	12	6		6			164	4	
Б1.В.ДВ.03.02	Промышленные робототехнические комплексы			3		3	5	180	12	6		6			164	4	
Блок 2.Практика							20	720	4				4	700		16	510
Обязательная часть							10	360	2				2	350		8	252
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			1			4	144	1				1	139		4	96
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика			2			6	216	1				1	211		4	156
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							10	360	2				2	350		8	258
Б2.В.01(П)	Организационно-управленческая практика			3			4	144	1				1	139		4	102
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			5			6	216	1				1	211		4	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							32	1152	80	16		64			1024	48	
ФТД.01	Психология социального взаимодействия		1				2	72	8	4		4			60	4	
ФТД.02	Великая Отечественная война: без срока давности		2				2	72	8	4		4			60	4	
ФТД.03	Системы менеджмента качества военно-промышленного комплекса		2				2	72	8	4		4			60	4	
ФТД.04	Big data в системе менеджмента качества		4				2	72	8	4		4			60	4	
ФТД.05	Русский язык как иностранный		112233 44				24	864	48			48			784	32	
Итого з.е./акад.часов (без факультативов)							240	8968	584	220	118	222	24	700	7318	366	524
Недельная нагрузка в году (акад.час/нед)																	
Контактная работа(без элек. дисц. по ф.к. и спорту) (акад.час/год)																	
Резерв времени по сессиям																	

Курс 3														Курс 4																	
Зимняя сессия							Летняя сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия										
з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.
																5								з	4	4		4	164	4	
																5	4	4		6			162	4	о						
																5	4	4		6			162	4	о						
																5	4	4		6			162	4	о						
5							6		6				164	4	ор																
5							6		6				164	4	ор																
5							6		6				164	4	ор																
4										1	139	102		4																	
4										1	139	102		4																	
4										1	139	102		4	о																
5			6	98	4				6				62	4		5	4			10		122	8				6	26	4		
5			6	98	4	з			6				62	4	з	3				6		62	4	з			6	26	4	з	
48	24	16	22	619	39		28	10	22	1	139		765	43		47	26	22		34		888	38		16	12		22	604	30	
42.1														42																	
200														200																	

Курс 5										Закрепленная кафедра	
Зимняя сессия											
Э.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование
3	4	4	4				87	9	эр	2	Систем управления и информационных технологий в
3	4		6				94	4	з	2	Систем управления и информационных технологий в
										2	Систем управления и информационных технологий в
										2	Систем управления и
4	4	4	4				128	4	ор		
4	4	4	4				128	4	ор	2	Систем управления и информационных технологий в
4	4	4	4				128	4	ор	2	Систем управления и информационных технологий в
										2	Систем управления и информационных технологий в
										2	Систем управления и информационных технологий в
6				1	211	156		4			
										2	Систем управления и
										2	Систем управления и информационных технологий в
6				1	211	156		4			
										2	Систем управления и
6				1	211	156		4	о	2	Систем управления и
9				20			304				
9				20			304			2	Систем управления и информационных технологий в строительстве
										32	Философии, социологии и истории
										32	Философии, социологии и истории
										2	Систем управления и информационных технологий в
										2	Систем управления и
										34	Русского языка и межкультурной коммуникации
36	20	14	32	21	211		960	38			
52.2											
100											

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	Системы менеджмента качества военно-промышленного комплекса	
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	Big data в системе менеджмента качества	
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	
ФТД.05	Русский язык как иностранный	
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	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	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	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

Индекс	Содержание	Тип
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-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	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.19	Средства и методы управления качеством	
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: 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	Системы менеджмента качества ядерного энергетического сектора	
Б1.В.14	Автоматизированное управление техническими системами	

Индекс	Содержание	Тип
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	Системы менеджмента качества ядерного энергетического сектора	
Б2.В.01(П)	Организационно-управленческая практика	
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	
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	

Индекс	Содержание	Тип
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	Системы менеджмента качества военно-промышленного комплекса	
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.ДВ.01.01	Автоматизированные системы контроля и учёта энергоресурсов	
Б1.В.ДВ.01.02	Средства мониторинга технических систем	
Б1.В.15	Интегрированные системы менеджмента качества	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский		
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	Big data в системе менеджмента качества	

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; ОПК-89; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01	Технологическое предпринимательство	УК-2; ПК-6
Б1.В.02	Основы проектирования механизмов	ПК-5; ПК-6

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-4; ПК-6
Б1.В.09	Реинжиниринг систем управления качеством	ПК-2; ПК-4; ПК-6
Б1.В.10	Энергоменеджмент	ПК-4; ПК-5
Б1.В.11	Системы бережливого производства	ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.В.12	Система разработки и постановки продукции на производство	ПК-4; ПК-6
Б1.В.13	Системы менеджмента качества ядерного энергетического сектора	ПК-1; ПК-2
Б1.В.14	Автоматизированное управление техническими системами	ПК-1; ПК-3
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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ОПК-11; ПК-3
Б2.0.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
Б2.0.02(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	УК-2; ОПК-8; ОПК-11; ПК-3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01(П)	Организационно-управленческая практика	ПК-1; ПК-2
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
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; ОПК-89; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
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; ОПК-89; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ПК-4; ПК-6
ФТД.01	Психология социального взаимодействия	УК-3
ФТД.02	Великая Отечественная война: без срока давности	УК-2
ФТД.03	Системы менеджмента качества военно-промышленного комплекса	УК-1; ПК-4
ФТД.04	Big data в системе менеджмента качества	УК-2; ПК-6
ФТД.05	Русский язык как иностранный	УК-4

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого (с факультативами)				193	326	272	60	71	53	52	36
	Итого по ОП (без факультативов)				189	294	240	49	60	48	47	36
Б1	Дисциплины (модули)	55%	45%	14.5%	160	211	211	45	54	44	47	21
Б1.О	Обязательная часть				98	149	115	32	28	24	23	8
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				62	113	96	13	26	20	24	13
Б2	Практика	50%	50%	0%	20	71	20	4	6	4		6
Б2.О	Обязательная часть				10	61	10	4	6			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				10	61	10			4		6
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	12	9					9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	32	32	11	11	5	5	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					46.7	48.2	53.1	42.1	42	52.2
		в период гос. экзаменов										
	Аудиторная нагрузка (акад.час/год)	обязательная					110.8	200	200	200	200	100
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	6	6	4	2
		ЗАЧЕТ (За)						6	7	2	4	3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						5	3	5	4	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)							2	2	3	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						2	1	5	2	2
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					39.72%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						52.1%					
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						7.07%					