

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Дальневосточный федеральный университет" (ДВФУ)
Инженерная школа

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 07-19 от 11.04.2016

27.03.01

Стандартизация и метрология
Стандартизация и сертификация

Кафедра: Инноватики, качества, стандартизации и сертификации

Факультет: ИШ

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды профессиональной деятельности
- производственно-технологическая
- научно-исследовательская
- нормативно-техническая

Год начала подготовки
(по учебному плану)

2017

Образовательный стандарт

ОС ВО ДВФУ

10.03.2016

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента организации образовательной деятельности

_____/ Кузьмин П.В./

Директор Инженерной школы

_____/ Беккер А.Т./

Руководитель образовательной программы

_____/ Чуднова О. А./

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной работе
Кушин А. Н.



Календарный учебный график

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	К																					Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К															
II																	*			Э	Э	Э	К	К																							Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К												
III																	*			Э	Э	Э	К	К																									Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К										
IV																	*			Э	Э	Э	К	К																													Э	Э	П	П	Г	Г	Д	Д	Д	Д	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 и практики	17	18	35	17	18	35	17	18	35	17	11	28	133
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	2	5	23
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика					2	2		2	2		2	2	6
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Каникулы	2	6	8	2	6	8	2	6	8	2	8	10	34
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	4□ (24 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208

Индекс	Наименование	с 4												Код	Наименование	Компетенции	
		Сем. 8															
		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Конт роль				
Блок 1. Дисциплины (модули)																	
Базовая часть																	
Б1.Б.01	Философия													140	Департамент философии и религиоведения	ОК-8	
Б1.Б.02	История													137	Департамент истории и археологии	ОК-9; ОК-13	
Б1.Б.03	Иностранный язык													142	Академический департамент английского языка	ОК-7; ОК-12	
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности													43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ОК-16; ПК-9	
Б1.Б.05	Русский язык и культура речи													76	Русского языка и литературы	ОК-6; ОК-12; ОК-14	
Б1.Б.06	Правоведение													89	Правосудия, прокурорского надзора и криминалистики	ОК-11	
Б1.Б.07	Экономика													133	Академический департамент	ОК-2; ОК-10	
Б1.Б.08	Физическая культура и спорт													21	Методики преподавания циклических видов спорта	ОК-15	
Б1.Б.09	Высшая математика													95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-27	
Б1.Б.10	Информационные и компьютерные технологии в стандартизации и сертификации													59	Инноватики, качества, стандартизации и сертификации	ОК-5; ПК-26	
Б1.Б.11	Физика													104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-2	
Б1.Б.12	Начертательная геометрия													51	Кораблестроения и океанотехники	ОПК-3	
Б1.Б.13	Химия													106	Общей, неорганической и элементоорганической химии	ОПК-2	
Б1.Б.14	Основы стандартизации документооборота													59	Инноватики, качества, стандартизации и сертификации	ОПК-3; ПК-4; ПК-21	
Б1.Б.15	Интеллектуальная собственность и инновационная деятельность													59	Инноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-20; ПК-24	
Б1.Б.16	Теория вероятностей и математическая статистика													95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2	
Б1.Б.17	Электротехника и электроника													55	Электроэнергетики и электротехники	ОПК-2; ПК-4	
Б1.Б.18	Основы механики и конструирования													49	Технологий промышленного производства	ОПК-2; ПК-4	
Б1.Б.19	Технология разработки стандартов и нормативных документов													59	Инноватики, качества, стандартизации и сертификации	ОПК-1; ПК-1; ПК-8	
Б1.Б.20	Физические основы измерений и эталоны													59	Инноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-3; ПК-4	
Б1.Б.21	Метрология													59	Инноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-3; ПК-8; ПК-10	
Б1.Б.22	Основы технического регулирования													59	Инноватики, качества, стандартизации и сертификации	ОПК-2; ПК-4	
Б1.Б.23	Управление качеством													59	Инноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-2; ПК-24	
Б1.Б.24	Стандартизация и сертификация													59	Инноватики, качества, стандартизации и сертификации	ОПК-3; ПК-11; ПК-23	
Б1.Б.25	Квалиметрия													59	Инноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-2; ПК-5; ПК-21	
Б1.Б.26	Введение в профессию													149	Центр организации обучения проектной деятельности	ОК-1; ОК-3; ОК-4	
Вариативная часть																	
Б1.В.01	Проектная деятельность													149	Центр организации обучения проектной деятельности	ОПК-2; ПК-25; ПК-28	
Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной коммуникации																ОК-7; ОК-12; ОПК-1; ПК-28
Б1.В.02.01	Профессиональный иностранный язык													142	Академический департамент английского языка	ОК-7; ОК-12; ОПК-1; ПК-28	
Б1.В.03	Методы и средства измерений, испытаний и контроля													136	Департамент пищевых наук и технологий	ПК-5; ПК-27	
Б1.В.04	Организация и технология испытаний													136	Департамент пищевых наук и технологий	ПК-5; ПК-8	
Б1.В.05	Основы технологии нововведений													59	Инноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-22	
Б1.В.06	Статистические методы контроля и управления качеством													59	Инноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-5; ПК-22	
Б1.В.07	Основы планирования и организации эксперимента													59	Инноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-8; ПК-27	
Б1.В.08	Экономика качества стандартизации и сертификации													59	Инноватики, качества, стандартизации и сертификации	ОПК-3; ПК-6; ПК-11	
Б1.В.09	Взаимозаменяемость и нормирование точности	2	72	11	4			22	8			12	27	59	Инноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-4; ПК-8	
Б1.В.10	Системы безопасности при проектировании и производстве пищевой продукции													59	Инноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-5; ПК-7	
Б1.В.11	Средства и методы управления качеством													59	Инноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-2; ПК-5	
Б1.В.12	Инновационные технологии и технологические платформы	4	144	22				22				55	45	59	Инноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-20; ПК-21	

Индекс	Наименование	Сем. 2											Курс 2																										
		Сем. 2											Сем. 3								Сем. 4																		
		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	Пр электр	КСР	СРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр	КСР	СРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр	КСР	СРП	СР	Конт роль
Б1.В.13	Стандартизация и сертификация продукции и услуг																																						
Б1.В.14	Элективные курсы по физической культуре и спорту		72				72							72																									
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1											4	144	18	8									36	8											63	27		
Б1.В.ДВ.01.01	Организация и нормативно-правовые основы документационного обеспечения в области стандартизации и сертификации											4	144	18	8									36	8										63	27			
Б1.В.ДВ.01.02	Основы промышленных технологий и инноваций											4	144	18	8									36	8										63	27			
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2																																						
Б1.В.ДВ.02.01	Международные принципы стандартизации																																						
Б1.В.ДВ.02.02	Интегрированные системы менеджмента																																						
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3																																						
Б1.В.ДВ.03.01	Метрологическое обеспечение разработки, производства, испытаний и эксплуатации продукции																																						
Б1.В.ДВ.03.02	Разработка и аттестация методик измерений и испытаний																																						
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4																																						
Б1.В.ДВ.04.01	Системы менеджмента качества																																						
Б1.В.ДВ.04.02	Системы управления качеством при производстве продукции продовольственных и непродовольственных товаров																																						
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5																																						
Б1.В.ДВ.05.01	Основы аккредитации в национальной системе аккредитации																																						
Б1.В.ДВ.05.02	Аккредитация органов по сертификации, испытательных лабораторий (центров)																																						
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6																																						
Б1.В.ДВ.06.01	Автоматизация измерений, контроля и испытаний																																						
Б1.В.ДВ.06.02	Автоматизированные системы производства																																						
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7																																						
Б1.В.ДВ.07.01	Обоснование и принятие инженерных решений																																						
Б1.В.ДВ.07.02	Основы технического регулирования нововведений																																						
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8																																						
Б1.В.ДВ.08.01	Программные статистические комплексы																																						
Б1.В.ДВ.08.02	Основы системного анализа и принятия решений																																						
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9																																						
Б1.В.ДВ.09.01	Метрологическая экспертиза технической документации																																						
Б1.В.ДВ.09.02	Метрологическое обеспечение качества																																						
		2	144				108	18				36		10	432	54	8	36	18	162	26					153	27	9	396	54		36		144	28			108	54
		29	1116	144	32	54	396	150	4	18	18	333	153	29	1116	162	24	54	18	414	134	2	18	18	306	144	28	1080	180	24	90	20	324	120	4		351	135	

Блок 2.Практики

Вариативная часть

Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	3	108																																				
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта нормативно-технической деятельности																										3	108									18		90
Б2.В.03(П)	Технологическая практика (в производственно-технологической деятельности)																																						
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа																																						
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика																																						
		3	108																								3	108								18		90	
		3	108																								3	108								18		90	

Индекс	Наименование	с 4 Сем. 8											Закрепленная кафедра		Компетенции	
		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Конт роль	Код		Наименование
Б1.В.13	Стандартизация и сертификация продукции и услуг												59	Иноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-6; ПК-23	
Б1.В.14	Элективные курсы по физической культуре и спорту												21	Методики преподавания циклических видов спорта	ОК-15	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1														ОПК-1; ПК-1; ПК-24	
Б1.В.ДВ.01.01	Организация и нормативно-правовые основы документационного обеспечения в области стандартизации и сертификации												59	Иноватики, качества, стандартизации и сертификации	ОПК-1; ПК-1; ПК-24	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы промышленных технологий и инноваций												59	Иноватики, качества, стандартизации и сертификации	ОПК-1; ПК-1; ПК-24	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2														ПК-1; ПК-6; ПК-11	
Б1.В.ДВ.02.01	Международные принципы стандартизации												59	Иноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-1; ПК-6; ПК-11	
Б1.В.ДВ.02.02	Интегрированные системы менеджмента												59	Иноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-1; ПК-6; ПК-11	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3														ПК-3; ПК-10	
Б1.В.ДВ.03.01	Метрологическое обеспечение разработки, производства, испытаний и эксплуатации продукции												59	Иноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-3; ПК-10	
Б1.В.ДВ.03.02	Разработка и аттестация методик измерений и испытаний												59	Иноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-3; ПК-10	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4														ПК-6; ПК-25	
Б1.В.ДВ.04.01	Системы менеджмента качества												59	Иноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-6; ПК-25	
Б1.В.ДВ.04.02	Системы управления качеством при производстве продукции продовольственных и непродовольственных товаров												59	Иноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-6; ПК-25	
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	2	72	11	4	11		11	6				39		ПК-8; ПК-10	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы аккредитации в национальной системе аккредитации	2	72	11	4	11		11	6				39	Иноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-8; ПК-10	
Б1.В.ДВ.05.02	Аккредитация органов по сертификации, испытательных лабораторий (центров)	2	72	11	4	11		11	6				39	Иноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-8; ПК-10	
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	3	108	22	8	11	8	11					37	27		ПК-26
Б1.В.ДВ.06.01	Автоматизация измерений, контроля и испытаний	3	108	22	8	11	8	11					37	27	Иноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-26
Б1.В.ДВ.06.02	Автоматизированные системы производства	3	108	22	8	11	8	11					37	27	Иноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-26
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	4	144	22	8			22	12				100		ПК-22; ПК-23	
Б1.В.ДВ.07.01	Обоснование и принятие инженерных решений	4	144	22	8			22	12				100	Иноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-22; ПК-23	
Б1.В.ДВ.07.02	Основы технического регулирования нововведений	4	144	22	8			22	12				100	Иноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-22; ПК-23	
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8														ПК-27; ПК-20	
Б1.В.ДВ.08.01	Программные статистические комплексы												59	Иноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-20; ПК-27	
Б1.В.ДВ.08.02	Основы системного анализа и принятия решений												59	Иноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-20; ПК-27	
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9														ПК-7; ПК-8	
Б1.В.ДВ.09.01	Метрологическая экспертиза технической документации												59	Иноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-7; ПК-8	
Б1.В.ДВ.09.02	Метрологическое обеспечение качества												59	Иноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-7; ПК-8	
		15	540	88	24	22	8	88	26				243	99		
		15	540	88	24	22	8	88	26				243	99		
Блок 2.Практики																
Вариативная часть																
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности												59	Иноватики, качества, стандартизации и сертификации	ОПК-2; ПК-25; ПК-28	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта нормативно-технической деятельности												59	Иноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика (в производственно-технологической деятельности)												59	Иноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	3	108							18			90	Иноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	3	108							18			90	Иноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-2; ПК-6; ПК-21; ПК-22; ПК-24; ПК-26; ПК-28	
		6	216							36			180			
		6	216							36			180			

Индекс	Наименование	Сем. 8											Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР					
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																	
Базовая часть																	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	108	2									70	36	59	Инноватики, качества, стандартизации и сертификации	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-8; ОК-9; ОК-21; ОК-25
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6	216							18			162	36	59	Инноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-20; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-26; ПК-27; ПК-28
		9	324	2						18			232	72			
		9	324	2						18			232	72			
ФТД. Факультативы																	
Вариативная часть																	
ФТД.В.01	Технологическое предпринимательство													59	Инноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-1; ПК-22	
ФТД.В.02	Бережливое производство	1	36					18					18	59	Инноватики, качества, стандартизации и сертификации	ПК-23	
		1	36					18					18				
		1	36					18					18				

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня	ОК
Б1.Б.26	Введение в профессию	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-2	готовностью интегрироваться в научное, образовательное, экономическое, политическое и культурное пространство России и АТР	ОК
Б1.Б.07	Экономика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-3	способностью проявлять инициативу и принимать ответственные решения, осознавая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.26	Введение в профессию	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-4	способностью творчески воспринимать и использовать достижения науки, техники в профессиональной сфере в соответствии с потребностями регионального и мирового рынка труда	ОК
Б1.Б.26	Введение в профессию	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-5	способностью использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.10	Информационные и компьютерные технологии в стандартизации и сертификации	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-6	способностью понимать, использовать, порождать и грамотно излагать инновационные идеи на русском языке в рассуждениях, публикациях, общественных дискуссиях	ОК
Б1.Б.05	Русский язык и культура речи	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-7	владением иностранным языком в устной и письменной форме для осуществления межкультурной и иноязычной коммуникации	ОК
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	
Б1.В.02.01	Профессиональный иностранный язык	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-8	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.01	Философия	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-9	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.02	История	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-10	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.07	Экономика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-11	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК

Б1.Б.06	Правоведение	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-12	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б1.Б.05	Русский язык и культура речи	
Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	
Б1.В.02.01	Профессиональный иностранный язык	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-13	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.02	История	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-14	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.05	Русский язык и культура речи	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-15	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.08	Физическая культура и спорт	
Б1.В.14	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-16	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.19	Технология разработки стандартов и нормативных документов	
Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	
Б1.В.02.01	Профессиональный иностранный язык	
Б1.В.ДВ.01.01	Организация и нормативно-правовые основы документационного обеспечения в области стандартизации и сертификации	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы промышленных технологий и инноваций	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-2	способностью и готовностью участвовать в организации работы по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой инициативы, рационализаторской и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия	ОПК
Б1.Б.11	Физика	
Б1.Б.13	Химия	
Б1.Б.16	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.Б.17	Электротехника и электроника	

Б1.Б.18	Основы механики и конструирования	
Б1.Б.22	Основы технического регулирования	
Б1.В.01	Проектная деятельность	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-3	способностью осуществлять комплекс работ в области разработки стандартов, технических регламентов и других нормативно-технических документов, устанавливающих требования, правила, нормы, характеристики и общие требования к различным видам деятельности и результатам этой деятельности	ОПК
Б1.Б.12	Начертательная геометрия	
Б1.Б.14	Основы стандартизации документооборота	
Б1.Б.24	Стандартизация и сертификация	
Б1.В.08	Экономика качества стандартизации и сертификации	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-1	способностью участвовать в разработке проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации и в практической реализации разработанных проектов и программ, осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	ПК
Б1.Б.19	Технология разработки стандартов и нормативных документов	
Б1.В.ДВ.01.01	Организация и нормативно-правовые основы документационного обеспечения в области стандартизации и сертификации	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы промышленных технологий и инноваций	
Б1.В.ДВ.02.01	Международные принципы стандартизации	
Б1.В.ДВ.02.02	Интегрированные системы менеджмента	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика (в производственно-технологической деятельности)	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.01	Технологическое предпринимательство	
ПК-2	способностью участвовать в практическом освоении систем управления качеством	ПК
Б1.Б.23	Управление качеством	
Б1.Б.25	Квалиметрия	
Б1.В.11	Средства и методы управления качеством	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика (в производственно-технологической деятельности)	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-3	способностью выполнять работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю, использовать современные методы измерений, контроля, испытаний и управления качеством	ПК
Б1.Б.20	Физические основы измерений и эталоны	
Б1.Б.21	Метрология	
Б1.В.ДВ.03.01	Метрологическое обеспечение разработки, производства, испытаний и эксплуатации продукции	
Б1.В.ДВ.03.02	Разработка и аттестация методик измерений и испытаний	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика (в производственно-технологической деятельности)	

Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-4	способностью определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов, устанавливать оптимальные нормы точности измерений и достоверности контроля, выбирать средства измерений и контроля, разрабатывать локальные поверочные схемы и проводить поверку, калибровку, юстировку и ремонт средств измерений	ПК
Б1.Б.14	Основы стандартизации документооборота	
Б1.Б.17	Электротехника и электроника	
Б1.Б.18	Основы механики и конструирования	
Б1.Б.20	Физические основы измерений и эталоны	
Б1.Б.22	Основы технического регулирования	
Б1.В.09	Взаимозаменяемость и нормирование точности	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика (в производственно-технологической деятельности)	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-5	способностью производить оценку уровня брака, анализировать его причины и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению	ПК
Б1.Б.25	Квалиметрия	
Б1.В.03	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	
Б1.В.04	Организация и технология испытаний	
Б1.В.06	Статистические методы контроля и управления качеством	
Б1.В.10	Системы безопасности при проектировании и производстве пищевой продукции	
Б1.В.11	Средства и методы управления качеством	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика (в производственно-технологической деятельности)	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-6	способностью участвовать в проведении сертификации продукции, технологических процессов, услуг, систем качества, производств и систем экологического управления предприятия	ПК
Б1.В.08	Экономика качества стандартизации и сертификации	
Б1.В.13	Стандартизация и сертификация продукции и услуг	
Б1.В.ДВ.02.01	Международные принципы стандартизации	
Б1.В.ДВ.02.02	Интегрированные системы менеджмента	
Б1.В.ДВ.04.01	Системы менеджмента качества	
Б1.В.ДВ.04.02	Системы управления качеством при производстве продукции продовольственных и непродовольственных товаров	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика (в производственно-технологической деятельности)	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-7	способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией оборудования, выявлять резервы, определять причины существующих недостатков и неисправностей в его работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования	ПК
Б1.В.10	Системы безопасности при проектировании и производстве пищевой продукции	
Б1.В.ДВ.09.01	Метрологическая экспертиза технической документации	
Б1.В.ДВ.09.02	Метрологическое обеспечение качества	

Б2.В.03(П)	Технологическая практика (в производственно-технологической деятельности)	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-8	способностью участвовать в разработке планов, программ и методик выполнения измерений, испытаний и контроля, инструкций по эксплуатации оборудования и других текстовых инструментов, входящих в состав конструкторской и технологической документации	ПК
Б1.Б.19	Технология разработки стандартов и нормативных документов	
Б1.Б.21	Метрология	
Б1.В.04	Организация и технология испытаний	
Б1.В.07	Основы планирования и организации эксперимента	
Б1.В.09	Взаимозаменяемость и нормирование точности	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы аккредитации в национальной системе аккредитации	
Б1.В.ДВ.05.02	Аккредитация органов по сертификации, испытательных лабораторий (центров)	
Б1.В.ДВ.09.01	Метрологическая экспертиза технической документации	
Б1.В.ДВ.09.02	Метрологическое обеспечение качества	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика (в производственно-технологической деятельности)	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-9	способностью проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	ПК
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика (в производственно-технологической деятельности)	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-10	способностью участвовать в метрологическом обеспечении разработки производства, испытаний и эксплуатации продукции, работах по аккредитации в области обеспечения единства измерений	ПК
Б1.Б.21	Метрология	
Б1.В.ДВ.03.01	Метрологическое обеспечение разработки, производства, испытаний и эксплуатации продукции	
Б1.В.ДВ.03.02	Разработка и аттестация методик измерений и испытаний	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы аккредитации в национальной системе аккредитации	
Б1.В.ДВ.05.02	Аккредитация органов по сертификации, испытательных лабораторий (центров)	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-11	способностью осуществлять работы по подтверждению соответствия конкурентоспособности продукции, услуг и системы управления качеством	ПК
Б1.Б.24	Стандартизация и сертификация	
Б1.В.08	Экономика качества стандартизации и сертификации	
Б1.В.ДВ.02.01	Международные принципы стандартизации	
Б1.В.ДВ.02.02	Интегрированные системы менеджмента	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: нормативно-техническая		
ПК-20	способностью принимать участие в обеспечении работ в области нормативно-технического регулирования инновационной деятельности производства продукции, услуг или процессов	ПК
Б1.Б.15	Интеллектуальная собственность и инновационная деятельность	

Б1.В.12	Инновационные технологии и технологические платформы	
Б1.В.ДВ.08.01	Программные статистические комплексы	
Б1.В.ДВ.08.02	Основы системного анализа и принятия решений	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта нормативно-технической деятельности	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-21	способностью участвовать в создании, внедрении и поддержании нормативно-технических инструментов в инновационной сфере	ПК
Б1.Б.14	Основы стандартизации документооборота	
Б1.Б.25	Квалиметрия	
Б1.В.12	Инновационные технологии и технологические платформы	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта нормативно-технической деятельности	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-22	способностью принимать участие в создании условий и инструментов для предприятий инновационной сферы, позволяющих обеспечить прохождение подтверждения соответствия, ориентированных на новые конкурентоспособные продукты(услуги) или процессы высокого качества и безопасности требованиям действующим на мировом рынке и стране	ПК
Б1.В.05	Основы технологии нововведений	
Б1.В.06	Статистические методы контроля и управления качеством	
Б1.В.ДВ.07.01	Обоснование и принятие инженерных решений	
Б1.В.ДВ.07.02	Основы технического регулирования нововведений	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта нормативно-технической деятельности	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Технологическое предпринимательство	
ПК-23	способностью принимать участие в разработке мероприятий по предотвращению выпуска продукции, производства работ / услуг, не соответствующих установленным требованиям	ПК
Б1.Б.24	Стандартизация и сертификация	
Б1.В.13	Стандартизация и сертификация продукции и услуг	
Б1.В.ДВ.07.01	Обоснование и принятие инженерных решений	
Б1.В.ДВ.07.02	Основы технического регулирования нововведений	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта нормативно-технической деятельности	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Бережливое производство	
ПК-24	способностью анализировать, разрабатывать и оформлять основные виды нормативных документов, записей о качестве, а также комплектов документов системы управления качеством	ПК
Б1.Б.15	Интеллектуальная собственность и инновационная деятельность	
Б1.Б.23	Управление качеством	
Б1.В.ДВ.01.01	Организация и нормативно-правовые основы документационного обеспечения в области стандартизации и сертификации	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы промышленных технологий и инноваций	

Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта нормативно-технической деятельности	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-25	способностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования и управления качеством	ПК
Б1.В.01	Проектная деятельность	
Б1.В.ДВ.04.01	Системы менеджмента качества	
Б1.В.ДВ.04.02	Системы управления качеством при производстве продукции продовольственных и непродовольственных товаров	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-26	способностью принимать участие в моделировании процессов и средств измерений, испытаний и контроля с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования	ПК
Б1.Б.10	Информационные и компьютерные технологии в стандартизации и сертификации	
Б1.В.ДВ.06.01	Автоматизация измерений, контроля и испытаний	
Б1.В.ДВ.06.02	Автоматизированные системы производства	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-27	способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, составлять описания проводимых исследований и подготавливать данные для составления научных обзоров и публикаций	ПК
Б1.Б.09	Высшая математика	
Б1.В.03	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	
Б1.В.07	Основы планирования и организации эксперимента	
Б1.В.ДВ.08.01	Программные статистические комплексы	
Б1.В.ДВ.08.02	Основы системного анализа и принятия решений	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-28	способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области метрологии, технического регулирования и управления качеством	ПК
Б1.В.01	Проектная деятельность	
Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	
Б1.В.02.01	Профессиональный иностранный язык	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28
Б1.5	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-20; ПК-21; ПК-23; ПК-24; ПК-26; ПК-27
Б1.5.01	Философия	ОК-8
Б1.5.02	История	ОК-9; ОК-13
Б1.5.03	Иностранный язык	ОК-7; ОК-12
Б1.5.04	Безопасность жизнедеятельности	ОК-16; ПК-9
Б1.5.05	Русский язык и культура речи	ОК-6; ОК-12; ОК-14
Б1.5.06	Правоведение	ОК-11
Б1.5.07	Экономика	ОК-2; ОК-10
Б1.5.08	Физическая культура и спорт	ОК-15
Б1.5.09	Высшая математика	ПК-27
Б1.5.10	Информационные и компьютерные технологии в стандартизации и сертификации	ОК-5; ПК-26
Б1.5.11	Физика	ОПК-2
Б1.5.12	Начертательная геометрия	ОПК-3
Б1.5.13	Химия	ОПК-2
Б1.5.14	Основы стандартизации документооборота	ОПК-3; ПК-4; ПК-21
Б1.5.15	Интеллектуальная собственность и инновационная деятельность	ПК-20; ПК-24
Б1.5.16	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-2
Б1.5.17	Электротехника и электроника	ОПК-2; ПК-4
Б1.5.18	Основы механики и конструирования	ОПК-2; ПК-4
Б1.5.19	Технология разработки стандартов и нормативных документов	ОПК-1; ПК-1; ПК-8
Б1.5.20	Физические основы измерений и эталоны	ПК-3; ПК-4
Б1.5.21	Метрология	ПК-3; ПК-8; ПК-10
Б1.5.22	Основы технического регулирования	ОПК-2; ПК-4
Б1.5.23	Управление качеством	ПК-2; ПК-24
Б1.5.24	Стандартизация и сертификация	ОПК-3; ПК-11; ПК-23
Б1.5.25	Квалиметрия	ПК-2; ПК-5; ПК-21
Б1.5.26	Введение в профессию	ОК-1; ОК-3; ОК-4
Б1.В	Вариативная часть	ОК-7; ОК-12; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28
Б1.В.01	Проектная деятельность	ОПК-2; ПК-25; ПК-28
Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной коммуникации	ОК-7; ОК-12; ОПК-1; ПК-28
Б1.В.02.01	Профессиональный иностранный язык	ОК-7; ОК-12; ОПК-1; ПК-28
Б1.В.03	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	ПК-5; ПК-27
Б1.В.04	Организация и технология испытаний	ПК-5; ПК-8
Б1.В.05	Основы технологии нововведений	ПК-22
Б1.В.06	Статистические методы контроля и управления качеством	ПК-5; ПК-22
Б1.В.07	Основы планирования и организации эксперимента	ПК-8; ПК-27
Б1.В.08	Экономика качества стандартизации и сертификации	ОПК-3; ПК-6; ПК-11
Б1.В.09	Взаимозаменяемость и нормирование точности	ПК-4; ПК-8
Б1.В.10	Системы безопасности при проектировании и производстве пищевой продукции	ПК-5; ПК-7
Б1.В.11	Средства и методы управления качеством	ПК-2; ПК-5
Б1.В.12	Инновационные технологии и технологические платформы	ПК-20; ПК-21
Б1.В.13	Стандартизация и сертификация продукции и услуг	ПК-6; ПК-23
Б1.В.14	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-15
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-1; ПК-1; ПК-24
Б1.В.ДВ.01.01	Организация и нормативно-правовые основы документационного обеспечения в области стандартизации и сертификации	ОПК-1; ПК-1; ПК-24

Б1.В.ДВ.01.02	Основы промышленных технологий и инноваций	ОПК-1; ПК-1; ПК-24
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1; ПК-6; ПК-11
Б1.В.ДВ.02.01	Международные принципы стандартизации	ПК-1; ПК-6; ПК-11
Б1.В.ДВ.02.02	Интегрированные системы менеджмента	ПК-1; ПК-6; ПК-11
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-3; ПК-10
Б1.В.ДВ.03.01	Метрологическое обеспечение разработки, производства, испытаний и эксплуатации продукции	ПК-3; ПК-10
Б1.В.ДВ.03.02	Разработка и аттестация методик измерений и испытаний	ПК-3; ПК-10
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-6; ПК-25
Б1.В.ДВ.04.01	Системы менеджмента качества	ПК-6; ПК-25
Б1.В.ДВ.04.02	Системы управления качеством при производстве продукции продовольственных и непродовольственных товаров	ПК-6; ПК-25
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.05.01	Основы аккредитации в национальной системе аккредитации	ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.05.02	Аккредитация органов по сертификации, испытательных лабораторий (центров)	ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-26
Б1.В.ДВ.06.01	Автоматизация измерений, контроля и испытаний	ПК-26
Б1.В.ДВ.06.02	Автоматизированные системы производства	ПК-26
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-22; ПК-23
Б1.В.ДВ.07.01	Обоснование и принятие инженерных решений	ПК-22; ПК-23
Б1.В.ДВ.07.02	Основы технического регулирования нововведений	ПК-22; ПК-23
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-27; ПК-20
Б1.В.ДВ.08.01	Программные статистические комплексы	ПК-20; ПК-27
Б1.В.ДВ.08.02	Основы системного анализа и принятия решений	ПК-20; ПК-27
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.09.01	Метрологическая экспертиза технической документации	ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.09.02	Метрологическое обеспечение качества	ПК-7; ПК-8
Б2	Практики	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-2; ПК-25; ПК-28
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта нормативно-технической деятельности	ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24
Б2.В.03(П)	Технологическая практика (в производственно-технологической деятельности)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	ПК-2; ПК-6; ПК-21; ПК-22; ПК-24; ПК-26; ПК-28
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-21; ПК-25
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-20; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-26; ПК-27; ПК-28
ФТД	Факультативы	ПК-1; ПК-22; ПК-23
ФТД.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-22; ПК-23
ФТД.В.01	Технологическое предпринимательство	ПК-1; ПК-22
ФТД.В.02	Бережливое производство	ПК-23

		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)				236	256	242	60	28	32	60	29	31	60	29	31	62	31	31	
	Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	28	32	60	29	31	60	29	31	60	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	52%	48%	31.7%	213	216	216	57	28	29	57	29	28	57	29	28	45	30	15	
Б1.Б	Базовая часть				100	112	112	55	28	27	38	19	19	15	7	8	4	4		
Б1.В	Вариативная часть				104	113	104	2		2	19	10	9	42	22	20	41	26	15	
Б2	Практики	0%	100%	0%	15	21	15	3		3	3		3	3		3	6		6	
Б2.В	Вариативная часть				15	21	15	3		3	3		3	3		3	6		6	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9	
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9										9		9	
ФТД	Факультативы				2	10	2										2	1	1	
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	2										2	1	1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54.6	-	53.5	53.5	-	57.2	52.5	-	57.2	52.3	-	56.7	53.2	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					45	-	33	51	-	48	45	-	48	36	-	51	49.5	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54	
		Конт. раб. (ОП без элект. курсов по физ.к.)					31	-	33.8	31	-	35	29	-	31.8	27	-	37.1	19.7	
		Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.5	-		4	-	4.3	4	-	4.3	2.3	-			
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	3	4	10	5	5	7	3	4	8	5	3	
ЗАЧЕТЫ (За)						12	7	5	8	4	4	11	6	5	7	5	2			
КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)						1		1	3	1	2	4	2	2	2	2				
КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									2	1	1	1	1							
КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						8	3	5	9	7	2	8	3	5	8	5	3			
РГР (РГР)						1	1		1		1	3	3		4	3	1			
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					32.47%													
		в интерактивной форме					32.9%													