

III. План учебного процесса

Каф.	Особенность реализации ²	№	Код	Наименование дисциплины	Распределение форм промежуточной аттестации по семестрам (номера семестров)				Итого				Распределение академических часов по видам занятий					Распределение З.Е. по курсам и семестрам									
					Экз.	Зач./Зач. с оценкой*	КП	КР	З.Е.	Час.	Часы практ. подг.	Контакт. раб., час.	Аудиторные					СРС	Экз.	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
													Лек.	ПР	ЛР	КП, КР	Всего			1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
					количество недель в семестрах																	17	17	17	17	17	17
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
Б.1 Дисциплины (модули)																											
Обязательная часть																											
61		1	Б.1.Б.1	Философия	3				4	144		35	17	17			34	56	54			4					
61		2	Б.1.Б.2.1	История России	2	1*			4	144		120	85	34			119	7	18	2	2						
61	4	3	Б.1.Б.2.2	Основы российской государственности		1*			2	72		40	20	40			60	12		2							
63		4	Б.1.Б.3	Иностранный язык	2	1			7	252		69		68			68	130	54	2	5						
6		5	Б.1.Б.4.1	Безопасность жизнедеятельности		3			3	108		34	17		17		34	74				3					
ВЦ		6	Б.1.Б.4.2	Основы военной подготовки		6*			3	108		72	34	34			68	40							3		
64		7	Б.1.Б.5	<i>Физическая культура и спорт</i> Физическая культура		1			2	72		34	17	17			34	38		2							
1		8	Б.1.Б.6.1	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1				5	180		69	34	34			68	58	54	5							
1		9	Б.1.Б.6.2	Математика. Математический анализ	1,2				8	288		138	68	68			136	44	108	4	4						
2		10	Б.1.Б.6.3	Математика. Теория вероятностей и математическая статистика	3	2			5	180		103	34	68			102	42	36		2	3					
3		11	Б.1.Б.7	Физика	1,2,3				13	468		207	102	51	51		204	129	135	5	5	3					
2	4	12	Б.1.Б.8.1	Информатика	1				3	108		34	17		34		51	21	36	3							
2		13	Б.1.Б.8.2	Алгоритмизация и программирование	3				4	144		52	17		34		51	66	27			4					
33		14	Б.1.Б.8.3	Основы информационной безопасности	7				4	144		35	17		17		34	74	36							4	
2		15	Б.1.Б.9	Инженерная и компьютерная графика		1			3	108		68	17	34	17		68	40		3							
85		16	Б.1.Б.10	Правовые основы профессиональной деятельности		1			3	108		17		17			17	91		3							
5		17	Б.1.Б.11	Статистические методы в управлении сложными техническими системами	5			5	4	144		69	17		34	17	68	22	54				4				
5	4	18	Б.1.Б.12	Основы проектной деятельности		3			2	72		34	17	34			51	21				2					
5		19	Б.1.Б.13	Аудит качества	6				3	108		35	17		17		34	38	36						3		
31		20	Б.1.Б.14	Электротехника	3				3	108		52	17	17	17		51	12	45			3					
5		21	Б.1.Б.15	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	5				4	144		52	17		34		51	39	54				4				
23		22	Б.1.Б.16	Материаловедение	2				3	108		52	34		17		51	21	36		3						
5		23	Б.1.Б.17	Основы обеспечения качества	5				4	144		52	34		17		51	39	54					4			
1		24	Б.1.Б.18	Механика	4	5*			8	288		86	51		34		85	167	36				4	4			

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
5		25	Б.1.Б.19	Прикладная стандартизация и сертификация		8			2	72		30	10	20			30	42									2
13		26	Б.1.Б.20	Электроника		4			3	108		51	17	17	17		51	57					3				
81		27	Б.1.Б.21	Экономика		2			3	108		34	17	17			34	74			3						
5		28	Б.1.Б.22	Защита интеллектуальной собственности и патентование		8			3	108		30	10	20			30	78									3
				Итого:	20	15		1	115	4068		1670	737	590	357	17	1701	1494	873								
				Часть, формируемая участниками образовательных отношений																							
5		29	Б.1.В.1	Информационное обеспечение проектной деятельности		4*			3	108	17	34	17		17		34	74					3				
5		30	Б.1.В.2	Технология и организация бережливого производства	4				4	144	34	69	34		34		68	40	36				4				
5		31	Б.1.В.3	Средства и методы управления качеством	6			6	4	144	51	69	17		34	17	68	49	27						4		
5		32	Б.1.В.4	Автоматизированные производственные системы		7*			4	144	34	51	17		34		51	93								4	
				Физическая культура и спорт																							
64		33	Б.1.В.5	Прикладная физическая культура (элективный модуль)		2,3,4,5,6				328		170			170		170	158									
5		34	Б.1.В.6	Оптимизация технических решений в интегрированных системах		6*			2	72	17	34	17	17			34	38							2		
5		35	Б.1.В.7	Управление процессами	7			7	5	180	51	69	17		34	17	68	76	36								5
5		36	Б.1.В.8	Техническое регулирование	6				3	108	17	52	34		17		51	30	27						3		
5		37	Б.1.В.9	Инновационный менеджмент	6				3	108	17	35	17		17		34	38	36						3		
5		38	Б.1.В.10	Основы технического анализа промышленной продукции		5*			3	108	17	51	34		17		51	57						3			
5		39	Б.1.В.11	Инженерная экология		4			2	72	17	34	17	17			34	38					2				
5		40	Б.1.В.12	Проектно-ориентированные методы разработки продукции		5*			3	108	34	51	17		34		51	57					3				
5		41	Б.1.В.13	Основы технической документации		4*			3	108	17	34	17	17			34	74					3				
5		42	Б.1.В.14	Методология социально-экономического прогнозирования		8			2	72	20	30	10	20			30	42									2
5		43	Б.1.В.15	Основы менеджмента качества	4				4	144	17	35	17	17			34	56	54				4				
5		44	Б.1.В.16	Основы теории точности и надежности	5				3	108	34	52	17	34			51	21	36					3			
5		45	Б.1.В.17	Методы экологического анализа проектов		8*			2	72	20	30	10	20			30	42									2
5		46	Б.1.В.18	Организация проектно-конструкторской деятельности		6*		6	2	72	34	51	17		17	17	51	21							2		
5		47	Б.1.В.19	Прогнозные модели проектной деятельности	7				4	144	34	52	17	34			51	57	36							4	
5		48	Б.1.В.20	Технологии нововведений	7				5	180	34	52	17		34		51	75	54							5	
5		49	Б.1.В.21	Аудит рынков национально-технологических инициатив		7			3	108	34	51	17	34			51	57								3	
6	6	50	Б.1.В.22	Цифровая метрология	4				5	180	34	52	17		34		51	93	36				5				

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	
1		51	Б.1.В.23	Имитационное моделирование физических и технологических процессов		6*			2	72	17	34	17		17		34	38							2			
6		52	Б.1.В.24	Основы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности		6			3	108	34	51	17	17	17		51	57							3			
63	3	53	Б.1.В.ДВ.1	Коммуникативные практики		3			2	72		0,6		34			34	38				2						
63	3			Деловая коммуникация																								
62	3	54	Б.1.В.ДВ.2	Культурология		2			2	72		0,6	17	17			34	38			2							
61	3			Техноэтика																								
61	3	55	Б.1.В.ДВ.3	Социология		3			2	72		0,6	17	17			34	38				2						
62	3			Психология																								
5		56	Б.1.В.ДВ.4	Компонентное обеспечение на этапах жизненного цикла продукции		5*			2	72	17	34	17		17		34	38							2			
5				Статистическое управление процессами							17																	
5		57	Б.1.В.ДВ.5	Методы и средства процессов проектирования		5			2	72	17	34	17		17		34	38							2			
5				Интегрированные пакеты							17																	
5		58	Б.1.В.ДВ.6	Инновационное предпринимательство		7*			4	144	34	34		34			34	110								4		
5				Инфраструктура нововведений							34																	
5		59	Б.1.В.ДВ.7	Технология цифровых процессов в управлении организацией	8				4	144	10	31	20	10			30	87	27								4	
5				Алгоритмы решения нестандартных задач							10																	
5		60	Б.1.В.ДВ.8	Системы обеспечения экологической безопасности	8				3	108	10	31	20		10		30	51	27								3	
5				Стратегия управления производственной деятельностью							10																	
				Итого:	12	24		3	95	3420		1238,8	536	339	401	51	1327	1661	432									
				Итого по блоку:	32	39		4	210	7488		2908,8	1273	929	758	68	3028	3155	1305									
Б.2 Практика																												
Обязательная часть																												
5		61	Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика		2*			3	108	8	17		17			17	91			3							
				Итого:		1			3	108		17		17			17	91										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																												
5		62	Б.2.В.1	Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика		4*			6	216	160	4												6				

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	
5		63	Б.2.В.2	Производственная организационно-управленческая практика		6*			6	216	160	4													6			
5		64	Б.2.В.3	Производственная преддипломная практика		8*			6	216	160	4															6	
				Итого:		3			18	648		12																
				Итого по блоку:		4			21	756		29		17			17	91										
Б.3 Государственная итоговая аттестация																												
		65	Б.3	Государственная итоговая аттестация					9	324		14															9	
				Итого по блоку:					9	324		14																
ФТД Факультативные дисциплины																												
5		66	ФТД.1	Структурирование функции качества для технологических процессов		4			2	72	17	34	17	17			34	38					2					
5		67	ФТД.2	Нечеткая логика для процессов классификации видов дефектов и несоответствий		5			2	72	17	34	17	17			34	38					2					
5		68	ФТД.3	Организационно-технологические патологии		6			2	72	17	34	17	17			34	38						2				
5		69	ФТД.4	Управление прототипированием для технологических изменений		7			2	72	17	34	17	17			34	38								2		
5		70	ФТД.5	Контроль качества бережливого производства		8			2	72	10	20	10	10			20	52									2	
ИШ		71	ФТД.6	Проектная деятельность		5,6*,7*			6	216	204	204		204			204	12						2	2	2		
ИШ		72	ФТД.7	Развитие критического инженерного мышления		4			2	72		0,6	17	17			34	38					2					
			ИТОГО:	Число З.Е./часов по ОП (без факультативов)					240	8568		2951,8									31	29	26	34	29	31	29	31
				Число курсовых работ																								4
				Число курсовых проектов																								
				Число зачетов		43																						
				Число экзаменов		32																						

Примечание:

¹ Матрица компетенций приведена в Приложении 1

² Расшифровка особенности реализации элемента ОП

- 1 сетевое взаимодействие с образовательной организацией
- 2 сетевое взаимодействие с организацией, обладающей ресурсами
- 3 электронное обучение (онлайн-курс)
- 4 частичное электронное обучение
- 5 дистанционные образовательные технологии
- 6 промежуточная аттестация в форме практикоориентированного экзамена, с получением Паспорта компетенции

Код	Наименование дисциплины	Код компетенции																	
Б.1.В.ДВ.7	Технология цифровых процессов в управлении организацией	ПК-10	ПК-11																
	Алгоритмы решения нестандартных задач	ПК-10	ПК-11																
Б.1.В.ДВ.8	Системы обеспечения экологической безопасности	ПК-10	ПК-11																
	Стратегия управления производственной деятельностью	ПК-10																	
ФТД.1	Структурирование функции качества для технологических процессов	ПК-1	ПК-2																
ФТД.2	Нечеткая логика для процессов классификации видов дефектов и несоответствий	ПК-6	ПК-11																
ФТД.3	Организационно-технологические патологии	ПК-10																	
ФТД.4	Управление прототипированием для технологических изменений	ПК-1	ПК-7	ПК-9															
ФТД.5	Контроль качества бережливого производства	ПК-7	ПК-9	ПК-10															
ФТД.6	Проектная деятельность	ПК-7																	
ФТД.7	Развитие критического инженерного мышления	УК-1	УК-2	УК-3	УК-6														
Б.2.Б.1	Учебная ознакомительная практика (2 сем.)	УК-6	ОПК-8	ПК-1	ПК-3														
Б.2.В.1	Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика (4 сем.)	УК-2	УК-6	УК-9	ПК-1	ПК-3	ПК-4												
Б.2.В.2	Производственная организационно-управленческая практика (6 сем.)	УК-1	УК-2	УК-3	УК-5	УК-6	УК-9	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11								
Б.2.В.3	Производственная преддипломная практика (8 сем.)	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11									
Б.3	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-9	ОПК-10	ОПК-11	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11		