







Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; 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; СПК-1
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.Б.01	История и философия нововведений	ОК-1; ОК-3; ОПК-3
Б1.Б.02	Современные проблемы инноватики	ОПК-3; ПК-6; ПК-10
Б1.Б.03	Компьютерные технологии в инновационной и педагогической деятельности	ОПК-3; ПК-8
Б1.Б.04	Иностранный язык в профессиональной сфере	ОПК-1; ПК-9
Б1.Б.05	Теория и методология науки и инноваций	ОК-1; ОК-3; ПК-6
Б1.Б.06	Математические методы в инженерных инновациях	ОПК-3; ПК-4
Б1.Б.07	Программно-инструментальные средства анализа данных	ОК-1; ПК-8
Б1.Б.08	Управление инновационными процессами и проектами	ОК-2; ОПК-2; ПК-2; ПК-5
Б1.Б.09	Нестандартные решения технических задач	ОК-2; ОК-3; ПК-4
Б1.Б.10	Инновационные производственные технологии	ОПК-2; ПК-5
Б1.Б.11	Научно-техническая экспертиза инновационных проектов	ОПК-3; ПК-3; ПК-7
Б1.Б.12	Научный семинар	ОК-3; ОПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; СПК-1
Б1.В.01	Беспроводные технологии и промышленный интернет	ПК-4; ПК-6
Б1.В.02	Информационная безопасность и системы распределенного реестра	ПК-7; СПК-1
Б1.В.03	Цифровые платформы для бизнеса и интернет-маркетинг	ПК-1; ПК-2; СПК-1
Б1.В.04	Новые конструкционные материалы	ПК-3; ПК-4
Б1.В.05	Машинное обучение и искусственный интеллект	ПК-7; ПК-8
Б1.В.06	Фотоэлектроника и квантовые технологии	ПК-3; ПК-7
Б1.В.07	Инструментальные средства имитационного моделирования	ПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-9
Б1.В.ДВ.01.01	Инфографика и визуализация данных	ПК-9
Б1.В.ДВ.01.02	3D-моделирование	ПК-9
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Патентование научно-технических разработок	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Защита интеллектуальной собственности	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-4; ПК-10
Б1.В.ДВ.03.01	Технологии энерго- и ресурсосбережения	ПК-4; ПК-10
Б1.В.ДВ.03.02	Современные ресурсосберегающие технологии	ПК-4; ПК-10
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-1; СПК-1
Б1.В.ДВ.04.01	Технологии доступа к информационным ресурсам	ПК-1; СПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.04.02	Гибридные системы в управлении инновациями	ПК-1; СПК-1
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; СПК-1
Б2.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; СПК-1
Б2.В.01(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ПК-4
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-2; ПК-3; СПК-1
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-5
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; 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; СПК-1
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; 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; СПК-1
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; 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; СПК-1
ФТД	Факультативы	ПК-6; ПК-8
ФТД		ПК-6; ПК-8
ФТД.01	Теория графов и ее приложения	ПК-6
ФТД.02	Распознавание образов	ПК-8

		Итого						Курс 1				Курс 2				Курс 3				
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Всего	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				107	143	123	48	14	17	17	51	20	12	19	24	24			
	Итого по ОП (без факультативов)				107	133	120	47	14	17	16	49	20	10	19	24	24			
B1	Дисциплины (модули)	59%	41%	37%	57	67	66	35	11	14	10	31	11	10	10					
B1.Б	Базовая часть				20	40	39	31	11	14	6	8	3	5						
B1.В	Вариативная часть				27	37	27	4			4	23	8	5	10					
B2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	0%	100%	0%	44	57	45	12	3	3	6	18	9		9	15	15			
B2.В	Вариативная часть				44	57	45	12	3	3	6	18	9		9	15	15			
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9									9	9			
B3.Б	Базовая часть				6	9	9									9	9			
ФТД	Факультативы					10	3	1			1	2		2						
ФТД						10	3	1			1	2		2						
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					46.2	-	42.8	56.3	46.2	-	42.8	47.3	41.7	-				
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					19.1	-	23.2	20.3	10.8	-	19.1	25	16.2	-				
		в период гос. экзаменов						-				-				-				
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					15	-	16	16	15	-	15	13	15	-				
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					720	-	128	128	120	-	120	104	120	-				
		Блок Б2						-				-				-				
		Блок Б3						-				-				-				
		Блок ФТД					40	-			16	-		24		-				
		Итого по всем блокам					760	-	128	128	136	-	120	128	120	-				
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	2	2	1	5	2	2	1	1	1			
		ЗАЧЕТ (За)						6	3	1	2	7	3	2	2					
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						7	1	3	3	3	1		2	2	2			
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1		1		1						
		РЕФЕРАТ (Реф)						2	1	1		1	1							
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						7	2	1	4	9	3	2	4					
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					25.56%													