

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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; СПК-1; СПК-2; СПК-3
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.Б.01	История	ОК-2; ОК-7
Б1.Б.02	Философия	ОК-1; ОК-7
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-5; ОПК-8
Б1.Б.04	Экономическая теория	ОК-3
Б1.Б.05	Русский язык делового общения	ОК-5; ОК-6
Б1.Б.06	Математика	ОПК-7
Б1.Б.07	Физика и естествознание	ОПК-7
Б1.Б.08	Химия и материаловедение	ОПК-7
Б1.Б.09	Теория и системы управления	ОПК-4
Б1.Б.10	Информационные технологии (Информационные системы и технологии)	ОПК-1; ОПК-3
Б1.Б.11	Системный анализ и принятие решений	ОПК-6; ОПК-7; ПК-11
Б1.Б.12	Механика и технологии	ОПК-7
Б1.Б.13	Инженерная графика	ОПК-2; ПК-10
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ОПК-5
Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-5; ПК-8
Б1.Б.16	Теоретическая инноватика	ПК-9; ПК-10
Б1.Б.17	Управление инновационной деятельностью	ПК-4; ПК-5; ПК-11
Б1.Б.18	Маркетинг в инновационной сфере	ПК-7
Б1.Б.19	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.20	Алгоритмы решения нестандартных задач	ОПК-7
Б1.Б.21	Технологии нововведений (инфраструктуры нововведений)	ОПК-7
Б1.В	Вариативная часть	ОК-4; ОК-8; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; СПК-1; СПК-2; СПК-3
Б1.В.01	История науки и техники	ПК-9
Б1.В.02	Физические основы оптических информационных технологий	ПК-8
Б1.В.03	Основы программирования	ПК-3
Б1.В.04	Методы физического моделирования в науке	ПК-2; ПК-11
Б1.В.05	Естественно-научные основы инновационных технологий	ПК-9
Б1.В.06	Основы наукоемких технологий	ПК-4; СПК-1
Б1.В.07	История и методология инженерного дела	ПК-9
Б1.В.08	Проблемы энергетики и энергосберегающих технологий	ПК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.09	Управление инновационными проектами	ПК-6; СПК-3
Б1.В.10	Промышленные технологии и инновации	ПК-7; СПК-2
Б1.В.11	Электротехника и электроника	ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-4; ПК-5; СПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Современные материалы и технологии	ПК-4; ПК-5; СПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии конструкционных материалов	ПК-4; ПК-5; СПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-3; СПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Базы данных	ПК-3; СПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Технологии электронного бизнеса	ПК-3; СПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Информационная безопасность и защита информации	ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Информационная безопасность в интернет-сфере	ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-4; ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.04.01	Инвариантные технологии инновационных процессов	ПК-4; ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.04.02	Управление инновационными процессами	ПК-4; ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-9
Б1.В.ДВ.05.01	Защита профессиональной деятельности инженеров NBIC-технологий	ПК-9
Б1.В.ДВ.05.02	Технология защиты интеллектуальной собственности NBIC-технологий	ПК-9
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-1; СПК-2
Б1.В.ДВ.06.01	Методы контроля инновационных технологических процессов и продукции	ПК-1; СПК-2
Б1.В.ДВ.06.02	Моделирование и оптимизация технологических процессов производства инновационной продукции	ПК-1; СПК-2
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОК-4; ОПК-6; ПК-6
Б1.В.ДВ.07.01	Основы менеджмента	ОК-4; ОПК-6; ПК-6
Б1.В.ДВ.07.02	Моделирование процессов управления	ОК-4; ОПК-6; ПК-6
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-6; ПК-10
Б1.В.ДВ.08.01	Организация фундаментальных и прикладных исследований	ПК-6; ПК-10
Б1.В.ДВ.08.02	Планирование и организация эксперимента	ПК-6; ПК-10
Б1.В.ДВ.09	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.09.01	Общая физическая подготовка	ОК-8
Б1.В.ДВ.09.02	Легкая атлетика	ОК-8
Б1.В.ДВ.09.03	Атлетическая гимнастика	ОК-8
Б1.В.ДВ.09.04	Плавание	ОК-8
Б2	Практики	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; СПК-1; СПК-2; СПК-3
Б2.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; СПК-1; СПК-2; СПК-3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '27.03.05 Инн_2014_ред2016.rlx', код направления 27.03.05, год начала подготовки 2014

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-5; ПК-6; ПК-7; СПК-1
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-10; ПК-11
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	ПК-8; ПК-9; СПК-2; СПК-3
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; СПК-1; СПК-2; СПК-3
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; СПК-1; СПК-2; СПК-3
Б3.Б.01(Г)	Государственный экзамен	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; СПК-1
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; СПК-2; СПК-3
ФТД	Факультативы	ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-4
ФТД		ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-4
ФТД.01	Введение в специальность	ОПК-7
ФТД.02	Инновации в образовании	ОПК-8; ПК-4
ФТД.03	Спецсеминар-практикум по информатике и вычислительной технике	ПК-2

	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)				231	259	248	62	31	31	60	27	33	64	29	35	62	29	33
Итого по ОП (без факультативов)				231	249	240	60	30	30	60	27	33	60	28	32	60	28	32
Дисциплины (модули)	54%	46%	33.6%	213	219	213	60	30	30	54	27	27	54	28	26	45	28	17
Базовая часть				102	130	115	52	27	25	30	16	14	15	8	7	18	8	10
Вариативная часть				89	111	98	8	3	5	24	11	13	39	20	19	27	20	7
Практики	0%	100%	0%	12	21	18				6		6	6		6	6		6
Вариативная часть				12	21	18				6		6	6		6	6		6
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Базовая часть				6	9	9										9		9
Факультативы					10	8	2	1	1				4	1	3	2	1	1
					10	8	2	1	1				4	1	3	2	1	1
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных			38.08%														
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54.9			-	55.1	55	-	51.8	51.8	-	56	56	-	56	60
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			50.1			-	54	54	-	48	48	-	48	48	-	48	54
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24.2			-	26	26	-	24	23	-	23	23	-	24	24
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)			2.6			-	2.1	2	-	3	3	-	3	3	-	3	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	8	4	4	8	4	4	9	4	5
	ЗАЧЕТЫ (За)						8	5	3	4	2	2	5	2	3	5	3	2
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	4	2	2	3	1	2	2	1	1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									2	1	1	1		1			
	РЕФЕРАТЫ (Реф)									2	2		2		2	3	2	1
	РГР (РГР)									6	2	4	8	5	3	8	5	3