

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Амурский государственный университет" (ФГБОУ ВО "АмГУ")

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 13 от 31.08.2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Ректор

УТВЕРЖДАЮ

Плутенко А.Д.

"01" 09 2017



09.03.02

Направление подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии.

Направленность (профиль) образовательной программы: Безопасность информационных систем

Кафедра: Информационных и управляющих систем

Факультет: Математики и информатики

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2015

Образовательный стандарт № 219 от 12.03.2015

+	Основной	Виды профессиональной деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	проектно-конструкторская
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	научно-исследовательская

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

/ Савина Н.В./

Начальник УМУ

/ Чалкина Н.А./

Декан

/ Самохвалова С.Г./

Зав. кафедрой

/ Бушманов А.В./

Курс 2																		Курс 3																	
Сем. 3								Сем. 4								Сем. 5								Сем. 6											
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль				
					</																														

Курс 4																Закрепленная кафедра			
Сем. 7								Сем. 8								Код	Наименование		
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль				
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем	
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем	
																	23	Кафедра русского языка, коммуникации и журналистики	
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем	
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем	
																	7	Кафедра математического анализа и моделирования	
																	5	Кафедра религиоведения и истории	
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем	
																	7	Кафедра математического анализа и моделирования	
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем	
																	13	Кафедра физики	
																	17	Кафедра философии и социологии	
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем	
																	11	Кафедра конституционного права	
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем	
																	25	Кафедра иностранных языков	
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем	
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем	
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем	
																	14	Кафедра безопасности жизнедеятельности	
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем	
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем	
								4	144	20			20			104	6	Кафедра информационных и управляющих систем	
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем	
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем	
																	21	Кафедра физической культуры	
																	21	Кафедра физической культуры	
								4	144	20			20			104			
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем	
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем	
																	32	Кафедра экономической теории и государственного управления	
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем	
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем	
6	216	18	36	36		90	36										6	Кафедра информационных и управляющих систем	
6	216	18	36	36		99	27										6	Кафедра информационных и управляющих систем	
6	216	36	36	36		81	27										6	Кафедра информационных и управляющих систем	
5	180	36	36			72	36	5	180	20	30					103	27	6	Кафедра информационных и управляющих систем

Курс 2																		Курс 3																	
Сем. 3								Сем. 4								Сем. 5								Сем. 6											
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль				
																								5	180	36	18	36		63	27				
																5	180	18	18	18			81	45											
																5	180	18	18	18			81	45											
																5	180	18	18	18			81	45											
																4	144	36	36	18			54												
																4	144	36	36	18			54												
																4	144	36	36	18			54												

Курс 4															Закрепленная кафедра			
Сем. 7								Сем. 8							Код	Наименование		
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР			Конт роль	
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем
								4	144	20	20	20			57	27	6	Кафедра информационных и управляющих систем
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем
6	216	18	18	18		126	36											
6	216	18	18	18		126	36										6	Кафедра информационных и управляющих систем
6	216	18	18	18		126	36										6	Кафедра информационных и управляющих систем
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем
								3	108	10	20	20			58			
								3	108	10	20	20			58		6	Кафедра информационных и управляющих систем
								3	108	10	20	20			58		6	Кафедра информационных и управляющих систем
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем
29	1044	126	162	126		468	162	12	432	50	70	40		218	54			
29	1044	126	162	126		468	162	16	576	70	70	60		322	54			
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем
																	6	Кафедра информационных и управляющих систем
								3	108						108		6	Кафедра информационных и управляющих систем
								6	216						216		6	Кафедра информационных и управляющих систем
								9	324						324			
								9	324						324			
								6	216						216		6	Кафедра информационных и управляющих систем
								6	216						216			
								6	216						216			

Курс 2														Курс 3																											
Сем. 3							Сем. 4							Сем. 5							Сем. 6																				
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль										

Индекс	Содержание
Вид деятельности:	
ОК-1	владением культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь
Б1.Б.12	Философия
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-2	готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами
Б1.Б.03	Культура речи и деловое общение
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-3	способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность
Б1.Б.15	Теория принятия решений
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-4	пониманием социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
Б1.Б.01	Введение в профессию, включая информационно-библиографическую культуру
Б2.В.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-5	способностью научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умение использовать на практике методы гуманитарных, экологических, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности
Б1.Б.07	История
Б1.Б.12	Философия
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-6	умением применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования
Б1.Б.26.01	Физическая культура и спорт
Б1.Б.26.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-7	умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков
Б1.Б.01	Введение в профессию, включая информационно-библиографическую культуру
Б1.Б.03	Культура речи и деловое общение
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-8	осознанием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, готовностью принять нравственные обязанности по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе
Б1.Б.12	Философия
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Индекс	Содержание
ОК-9	знанием своих прав и обязанностей как гражданина своей страны, способностью использовать действующее законодательство и другие правовые документы в своей деятельности, демонстрировать готовность и стремление к совершенствованию и развитию общества на принципах гуманизма, свободы и демократии
Б1.Б.14	Основы правовых знаний
Б1.Б.23	Правовое обеспечение безопасности информационных систем
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-10	способностью к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и необходимом знании иностранного языка
Б1.Б.03	Культура речи и деловое общение
Б1.Б.16	Иностранный язык
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-11	владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.26.01	Физическая культура и спорт
Б1.Б.26.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-1	владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий
Б1.Б.10	Исследование операций
Б1.Б.11	Физика
Б1.Б.13	Операционные системы
Б1.Б.18	Мировые информационные ресурсы
Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности
Б1.В.01	Информационное обеспечение технологических процессов
Б1.В.09	Инструментальные средства информационных систем
Б2.В.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-2	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
Б1.Б.06	Математический анализ
Б1.Б.08	Дискретная математика
Б1.Б.09	Дифференциальные и разностные уравнения
Б1.Б.11	Физика
Б1.Б.15	Теория принятия решений
Б1.Б.22	Основы теории управления
Б1.Б.24	Теория вероятности и математическая статистика
Б1.Б.25	Объектно-ориентированный анализ, программирование

Индекс	Содержание
Б1.В.ДВ.02.01	Основы радиотехники
Б1.В.ДВ.02.02	Аппаратные средства обеспечения информационной безопасности
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-3	способностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем
Б1.В.ДВ.03.01	Основы САПР
Б1.В.ДВ.03.02	САПР в информационных системах
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-4	пониманием сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности, в том числе защите государственной тайны
Б1.В.04	Защита информации в операционных системах
Б1.В.07	Защита от утечки речевой информации
Б1.В.08	Криптографические методы защиты информации
Б1.В.12	Защита информации
Б1.В.ДВ.06.01	Технические средства защиты информации
Б1.В.ДВ.06.02	Методы и средства защиты информации
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-5	способностью использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению
Б1.Б.02	Информатика
Б1.Б.04	Информационные технологии
Б1.Б.17	Системный анализ
Б1.Б.18	Мировые информационные ресурсы
Б1.В.ДВ.01.01	Теория информации
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладные аспекты информации
Б2.В.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-6	способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи
Б1.Б.04	Информационные технологии
Б1.Б.05	Программирование
Б1.Б.13	Операционные системы
Б1.Б.19	Архитектура информационных систем

Индекс	Содержание
Б1.Б.21	Системное программное обеспечение
Б1.В.02	Базы данных
Б1.В.04	Защита информации в операционных системах
Б1.В.09	Инструментальные средства информационных систем
Б1.В.11	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
Б1.В.ДВ.04.01	Телекоммуникационные технологии
Б1.В.ДВ.04.02	Мультимедиа-технологии
Б1.В.ДВ.07.01	Побочные электромагнитные излучения и наводки
Б1.В.ДВ.07.02	Угрозы безопасности информационных систем
Б2.В.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ДПК-1	способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию технических и программно-аппаратных средств защиты информации
Б1.В.04	Защита информации в операционных системах
Б1.В.ДВ.02.01	Основы радиотехники
Б1.В.ДВ.02.02	Аппаратные средства обеспечения информационной безопасности
Б1.В.ДВ.07.01	Побочные электромагнитные излучения и наводки
Б1.В.ДВ.07.02	Угрозы безопасности информационных систем
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ДПК-2	способностью определять виды и формы информации, подверженной угрозам, виды и возможные методы и пути реализации угроз на основе анализа структуры и содержания информационных процессов предприятия, целей и задач деятельности предприятия
Б1.В.07	Защита от утечки речевой информации
Б1.В.ДВ.07.01	Побочные электромагнитные излучения и наводки
Б1.В.ДВ.07.02	Угрозы безопасности информационных систем
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ДПК-3	способностью принимать участие в организации контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программно-аппаратных, криптографических и технических средств защиты информации
Б1.В.08	Криптографические методы защиты информации
Б1.В.ДВ.06.01	Технические средства защиты информации
Б1.В.ДВ.06.02	Методы и средства защиты информации
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Индекс	Содержание
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ДПК-4	способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности
Б1.В.07	Защита от утечки речевой информации
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Вид деятельности: проектно-конструкторская	
ПК-1	способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей
Б1.Б.04	Информационные технологии
Б1.В.05	Управление информационными проектами и ресурсами
Б1.В.10	Проектирование информационных систем
Б2.В.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-2	способностью проводить техническое проектирование
Б1.В.09	Инструментальные средства информационных систем
Б1.В.10	Проектирование информационных систем
Б1.В.11	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
Б1.В.ДВ.06.01	Технические средства защиты информации
Б1.В.ДВ.06.02	Методы и средства защиты информации
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-3	способностью проводить рабочее проектирование
Б1.В.10	Проектирование информационных систем
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-4	способностью проводить выбор исходных данных для проектирования
Б1.В.05	Управление информационными проектами и ресурсами
Б1.В.10	Проектирование информационных систем

Индекс	Содержание
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-5	способностью проводить моделирование процессов и систем
Б1.Б.08	Дискретная математика
Б1.Б.19	Архитектура информационных систем
Б1.Б.25	Объектно-ориентированный анализ, программирование
Б1.В.02	Базы данных
Б1.В.ДВ.03.01	Основы САПР
Б1.В.ДВ.03.02	САПР в информационных системах
Б1.В.ДВ.05.01	Нейроинформатика
Б1.В.ДВ.05.02	Экспертные системы
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-6	способностью оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования
Б1.В.04	Защита информации в операционных системах
Б1.В.06	Надежность информационных систем
Б1.В.ДВ.07.01	Побочные электромагнитные излучения и наводки
Б1.В.ДВ.07.02	Угрозы безопасности информационных систем
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-7	способностью осуществлять сертификацию проекта по стандартам качества
Б1.В.05	Управление информационными проектами и ресурсами
Б1.В.06	Надежность информационных систем
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-8	способностью проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности
Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности
Б1.В.06	Надежность информационных систем
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)

Индекс	Содержание
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-9	способностью проводить расчет экономической эффективности
Б1.В.03	Основы экономических знаний
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-10	способностью разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации
Б1.В.10	Проектирование информационных систем
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Вид деятельности: научно-исследовательская	
ПК-22	способностью проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования
Б1.Б.17	Системный анализ
Б1.Б.18	Мировые информационные ресурсы
Б1.В.09	Инструментальные средства информационных систем
Б1.В.ДВ.01.01	Теория информации
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладные аспекты информации
Б2.В.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.01	Научно-исследовательский практикум
ПК-23	готовностью участвовать в постановке и проведении экспериментальных исследований
Б1.Б.02	Информатика
Б1.В.01	Информационное обеспечение технологических процессов
Б1.В.07	Защита от утечки речевой информации
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-24	способностью обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений
Б1.Б.15	Теория принятия решений

Индекс	Содержание
Б1.В.ДВ.02.01	Основы радиотехники
Б1.В.ДВ.02.02	Аппаратные средства обеспечения информационной безопасности
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.01	Научно-исследовательский практикум
ПК-25	способностью использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований
Б1.Б.06	Математический анализ
Б1.Б.10	Исследование операций
Б1.Б.17	Системный анализ
Б1.Б.22	Основы теории управления
Б1.Б.24	Теория вероятности и математическая статистика
Б1.В.08	Криптографические методы защиты информации
Б1.В.ДВ.01.01	Теория информации
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладные аспекты информации
Б1.В.ДВ.08.01	Интеллектуальные системы и технологии
Б1.В.ДВ.08.02	Технологии интеллектуального анализа данных
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-26	способностью оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях
Б1.В.10	Проектирование информационных систем
Б1.В.12	Защита информации
Б1.В.ДВ.04.01	Телекоммуникационные технологии
Б1.В.ДВ.04.02	Мультимедиа-технологии
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.01	Научно-исследовательский практикум

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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ДПК-1; ДПК-2; ДПК-3; ДПК-4
Б1.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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-5; ПК-8; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25
Б1.Б.01	Введение в профессию, включая информационно-библиографическую культуру	ОК-4; ОК-7
Б1.Б.02	Информатика	ОПК-5; ПК-23
Б1.Б.03	Культура речи и деловое общение	ОК-2; ОК-7; ОК-10
Б1.Б.04	Информационные технологии	ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
Б1.Б.05	Программирование	ОПК-6
Б1.Б.06	Математический анализ	ОПК-2; ПК-25
Б1.Б.07	История	ОК-5
Б1.Б.08	Дискретная математика	ОПК-2; ПК-5
Б1.Б.09	Дифференциальные и разностные уравнения	ОПК-2
Б1.Б.10	Исследование операций	ОПК-1; ПК-25
Б1.Б.11	Физика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.12	Философия	ОК-1; ОК-5; ОК-8
Б1.Б.13	Операционные системы	ОПК-1; ОПК-6
Б1.Б.14	Основы правовых знаний	ОК-9
Б1.Б.15	Теория принятия решений	ОК-3; ОПК-2; ПК-24
Б1.Б.16	Иностранный язык	ОК-10
Б1.Б.17	Системный анализ	ОПК-5; ПК-22; ПК-25
Б1.Б.18	Мировые информационные ресурсы	ОПК-1; ОПК-5; ПК-22
Б1.Б.19	Архитектура информационных систем	ОПК-6; ПК-5
Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности	ОПК-1; ПК-8
Б1.Б.21	Системное программное обеспечение	ОПК-6
Б1.Б.22	Основы теории управления	ОПК-2; ПК-25
Б1.Б.23	Правовое обеспечение безопасности информационных систем	ОК-9
Б1.Б.24	Теория вероятности и математическая статистика	ОПК-2; ПК-25
Б1.Б.25	Объектно-ориентированный анализ, программирование	ОПК-2; ПК-5
Б1.Б.26	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.26.01	Физическая культура и спорт	ОК-6; ОК-11
Б1.Б.26.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-6; ОК-11
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ДПК-1; ДПК-2; ДПК-3; ДПК-4
Б1.В.01	Информационное обеспечение технологических процессов	ОПК-1; ПК-23
Б1.В.02	Базы данных	ОПК-6; ПК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.03	Основы экономических знаний	ПК-9
Б1.В.04	Защита информации в операционных системах	ОПК-4; ОПК-6; ПК-6; ДПК-1
Б1.В.05	Управление информационными проектами и ресурсами	ПК-1; ПК-4; ПК-7
Б1.В.06	Надежность информационных систем	ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.07	Защита от утечки речевой информации	ОПК-4; ПК-23; ДПК-2; ДПК-4
Б1.В.08	Криптографические методы защиты информации	ОПК-4; ПК-25; ДПК-3
Б1.В.09	Инструментальные средства информационных систем	ОПК-1; ОПК-6; ПК-2; ПК-22
Б1.В.10	Проектирование информационных систем	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-10; ПК-26
Б1.В.11	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	ОПК-6; ПК-2
Б1.В.12	Защита информации	ОПК-4; ПК-26
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-5; ПК-22; ПК-25
Б1.В.ДВ.01.01	Теория информации	ОПК-5; ПК-22; ПК-25
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладные аспекты информации	ОПК-5; ПК-22; ПК-25
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-2; ПК-24; ДПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Основы радиотехники	ОПК-2; ПК-24; ДПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	ОПК-2; ПК-24; ДПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.01	Основы САПР	ОПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	САПР в информационных системах	ОПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-6; ПК-26
Б1.В.ДВ.04.01	Телекоммуникационные технологии	ОПК-6; ПК-26
Б1.В.ДВ.04.02	Мультимедиа-технологии	ОПК-6; ПК-26
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-5
Б1.В.ДВ.05.01	Нейроинформатика	ПК-5
Б1.В.ДВ.05.02	Экспертные системы	ПК-5
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-4; ПК-2; ДПК-3
Б1.В.ДВ.06.01	Технические средства защиты информации	ОПК-4; ПК-2; ДПК-3
Б1.В.ДВ.06.02	Методы и средства защиты информации	ОПК-4; ПК-2; ДПК-3
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-6; ПК-6; ДПК-1; ДПК-2
Б1.В.ДВ.07.01	Побочные электромагнитные излучения и наводки	ОПК-6; ПК-6; ДПК-1; ДПК-2
Б1.В.ДВ.07.02	Угрозы безопасности информационных систем	ОПК-6; ПК-6; ДПК-1; ДПК-2
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-25
Б1.В.ДВ.08.01	Интеллектуальные системы и технологии	ПК-25
Б1.В.ДВ.08.02	Технологии интеллектуального анализа данных	ПК-25
Б2	Практики	ОК-2; ОК-4; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ДПК-1; ДПК-2; ДПК-3; ДПК-4
Б2.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-4; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ДПК-1; ДПК-2; ДПК-3; ДПК-4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	ОК-4; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-22
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	ОК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-22; ПК-26; ДПК-1; ДПК-2; ДПК-3; ДПК-4
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-23; ПК-24; ПК-25
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ДПК-1; ДПК-2; ДПК-3; ДПК-4
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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ДПК-1; ДПК-2; ДПК-3; ДПК-4
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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ДПК-1; ДПК-2; ДПК-3; ДПК-4
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ДПК-1; ДПК-2; ДПК-3; ДПК-4
ФТД	Факультативы	ПК-22; ПК-24; ПК-26
ФТД.В	Вариативная часть	ПК-22; ПК-24; ПК-26
ФТД.В.01	Научно-исследовательский практикум	ПК-22; ПК-24; ПК-26

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры				
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя						
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ИКР	СР				Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ИКР				СР	Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.					ИКР	СР	Контр. оль	Всего
ИТОГО (с факультативами)				1116								31	21		1116									29	21		2232								60	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1116								31	21		1116									29	21		2232							60	42			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53											54												53.5											
	ОП, факультативы (в период экз. сесс.)			54											48												51											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физик.)			25											25												25											
	Конг. раб. (ОП - элект. курсы по физик.)			25											25												25											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физик.)			25											4												2											
ДИСЦИПЛИНЫ				1116	450	180	126	144			504	162	31	ТО: 18 Э: 3	1116	522	162	54	306			450	144	29	ТО: 18 Э: 3	2232	972	342	180	450		954	306	60	ТО: 36 Э: 6			
1	Б1.Б.01	Введение в профессию, включая информационно-библиографическую культуру	Экз	72	36	18		18			36		2													Экз	72	36	18		18		36		2	6	1	
2	Б1.Б.02	Информатика	Экз	144	72	36	36				36	36	4													Экз	144	72	36	36			36	36	4	6	1	
3	Б1.Б.03	Культура речи и деловое общение	Экз	72	36	18		18			36		2													Экз	72	36	18		18		36		2	23	1	
4	Б1.Б.04	Информационные технологии	Экз	108	54	18	36				54		3													Экз	108	54	18	36			54		3	6	1	
5	Б1.Б.05	Программирование	Экз	180	54	18	36				90	36	5		Экз	180	54	18	36			72	54	5		Экз(2)	380	108	36	72			162	90	10	6	12	
6	Б1.Б.06	Математический анализ	Экз	218	72	36		36			90	54	6		Экз	218	72	36		36		90	54	6		Экз(2)	432	144	72		72		180	108	12	7	12	
7	Б1.Б.07	История													Экз	144	72	36		36		36	36	4		Экз	144	72	36	36		36	36	4		5	2	
8	Б1.Б.08	Диофантова математика													Экз	108	54	18		36		54		3		Экз	108	54	18		36		54		3	6	2	
9	Б1.Б.09	Дифференциальные и разностные уравнения													Экз	108	36	18		18		72		3		Экз	108	36	18		18		72		3	7	2	
10	Б1.Б.10	Исследование операций													Экз	108	54	18		36		54		3		Экз	108	54	18		36		54		3	6	2	
11	Б1.Б.11	Физика													Экз	108	54	18	18	18		54		3		Экз	108	54	18	18	18		54		3	13	23	
12	Б1.Б.16	Иностранный язык	Экз	108	54			54			54		3		Экз	72	54			54		18		2		Экз(2)	180	108			108		72		5	25	1234	
13	Б1.Б.26	Физическая культура и спорт	Экз	72	36	18		18			36		2		Экз	72	72			72						Экз(2)	144	108	18		90		36		2		123456	
14	Б1.Б.26.01	Физическая культура и спорт	Экз	72	36	18		18			36		2		Экз	72	36	18		18		36				Экз	72	36	18		18		36		2	21	1	
15	Б1.Б.26.02	Элементарные курсы по физической культуре и спорту													Экз	72	72			72						Экз	72	72			72					21	23456	
16	Б1.Б.01	Информационное обеспечение технологических процессов	Экз	144	36	18	18				72	36	4													Экз	144	36	18	18			72	36	4	6	1	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) Экз(5)										Экз(3) Экз(6)										Экз(7) Экз(11)															
ПРАКТИКИ			(План)																																			
ГИА			(План)																																			
КАНИКУЛЫ																																	2		8		10	

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры																																								
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя																																										
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ИКР	СР				Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ИКР				СР	Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.					ИКР	СР	Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ИКР	СР	Контр. оль																													
ИТОГО (с факультативами)				1080								30	21		1116									31	20 3/6		2196								61	11 3/6																																						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044							29				1116								31				2160							60																																								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			51											52.2												51.6																																															
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											54													54																																														
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физик.)			23											20													21.5																																														
	Конг. раб. (ОП - элект. курсы по физик.)			23											20													21.5																																														
ДИСЦИПЛИНЫ				1080	432	126	162	144			486	162	30	ТО: 18 Эк: 3	576	200	70	70	60				322	54	16	ТО: 10 Эк: 1	1656	632	196	232	204		808	216	46	ТО: 28 Эк: 4																																						
1	Б1.Б.23	Правовое обеспечение безопасности информационных систем												ЭкО	144	40	20		20			104		4		ЭкО	144	40	20		20	104		4	6	8																																						
2	Б1.Б.07	Защита от утечки речевой информации	Экз	218	90	18	36	36			90	36	6													Экз	218	90	18	36	36	90	36	6	6	7																																						
3	Б1.Б.08	Криптографические методы защиты информации	Экз	218	90	18	36	36			99	27	6													Экз	218	90	18	36	36	99	27	6	6	7																																						
4	Б1.Б.09	Инструментальные средства информационных систем	Экз	218	108	36	36	36			81	27	6													Экз	218	108	36	36	36	81	27	6	6	7																																						
5	Б1.Б.10	Проектирование информационных систем	Экз	180	72	36	36				72	36	5		Экз КР	180	50	20	30				103	27	5		Экз(2) КР	380	122	56	66		175	63	10	6	78																																					
6	Б1.Б.12	Защита информации													Экз	144	60	20	20	20			57	27	4		Экз	144	60	20	20	20	57	27	4	6	8																																					
7	Б1.Б.ДВ.03.01	Основы САПР	Экз	218	54	18	18	18			126	36	6													Экз	218	54	18	18	18	126	36	6	6	7																																						
8	Б1.Б.ДВ.03.02	САПР в информационных системах	Экз	218	54	18	18	18			126	36	6													Экз	218	54	18	18	18	126	36	6	6	7																																						
9	Б1.Б.ДВ.06.01	Технические средства защиты информации												Экз	108	50	10	20	20				58		3		Экз	108	50	10	20	20	58		3	6	8																																					
10	Б1.Б.ДВ.06.02	Методы и средства защиты информации												Экз	108	50	10	20	20				58		3		Экз	108	50	10	20	20	58		3	6	8																																					
11	ИГД.В.01	Научно-исследовательский практикум	Экз	36	18			18			18		1													Экз	36	18			18		1		7																																							
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) Экз										Экз(2) Экз Экз КР										Экз(7) Экз(2) Экз КР																																																			
ПРАКТИКИ			(План)																																																																							
Производственная практика (научно-исследовательская работа)													ЭкзО										324										324										9										5 1/2																					
Преддипломная практика													ЭкзО										108										108										3										1 1/2																					
ГИА			(План)																																																																							
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты													ЭкзО										216										216										6										4																					
КАНИКУЛЫ													5/6																				7 4/6																				8 3/6																					

	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)				235	247	241	60	31	29	60	29	31	60	29	31	61	30	31
Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	31	29	60	29	31	60	29	31	60	29	31
Дисциплины (модули)	53%	47%	32.6%	216	219	219	60	31	29	57	29	28	57	29	28	45	29	16
Базовая часть				105	120	115	56	27	29	44	25	19	11	6	5	4		4
Вариативная часть				99	111	104	4	4		13	4	9	46	23	23	41	29	12
Практики	0%	100%	0%	12	18	15				3		3	3		3	9		9
Вариативная часть				12	18	15				3		3	3		3	9		9
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Базовая часть				6	9	6										6		6
Факультативы				1	1	1										1	1	
Вариативная часть				1	1	1										1	1	
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных			36.44%														
	в интерактивной форме			20.9%														
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53.2			-	53	54	-	53	54	-	54	53.8	-	51	52.2
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			53.2			-	54	48	-	54	54	-	54	54	-	54	54
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			23.6			-	25	25	-	25	23	-	24	22	-	23	20
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)			2.5			-		4	-	4	4	-	4	2.3	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	4	3	10	5	5	6	3	3	7	5	2
	ЗАЧЕТЫ (За)						10	5	5	4	2	2	1	1		1		1
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									2	1	1	7	3	4	3		3
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									1		1	1		1	1		1