

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО "Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники"
Департамент образования



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Шелупанов А.А.

"28" 02 2018 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 1 от 28.02.2018

09.03.01

Направление подготовки 09.03.01 - Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) программы - "Системы автоматизированного проектирования"

Кафедра: Компьютерных систем в управлении и проектировании

Факультет: Дистанционного обучения (ФДО)

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л
Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская
- проектно-конструкторская
- проектно-технологическая

Год начала подготовки
(по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт 5
12.01.2016

СОГЛАСОВАНО

Директор департамента образования

Начальник УУ

Декан

Зав. кафедрой

 / Троян П.Е./

 / Саврук Е.В./

 / Черкашина И.П./

 / Шурыгин Ю.А./

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ					Закрепленная кафедра		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Код	Наименование	
										контакт. раб. (по учеб. зад.)	СР	Контроль										
15	Б1.Б.1	История		2			2	144	144	14	126	4	4	4				4			18	Истории и социальной работы (ИСР)
18	Б1.Б.2	Философия	3				3	108	108	10	89	9	3	3				3			19	Философии и социологии (ФС)
21	Б1.Б.3	Иностранный язык	1	1			11	216	216	20	183	13	6	6	6						20	Иностранного языка (ИЯ)
24	Б1.Б.4	Физическая культура и спорт		1			1	72	72	8	60	4	2	2	2						21	Физвоспитания и спорта (ФВиС)
27	Б1.Б.5	Математика	12	1			1111 22	432	432	44	366	22	12	12	8	4					32	Прикладной математики и информатики (ПМИ)
30	Б1.Б.6	Русский язык и культура речи		1			1	72	72	6	62	4	2	2	2						19	Философии и социологии (ФС)
33	Б1.Б.7	Безопасность жизнедеятельности		3			3	108	108	14	90	4	3	3				3			29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга (РЭТЭМ)
36	Б1.Б.8	Правоведение	4				4	108	108	10	89	9	3	3					3		36	Информационного права (ИП)
39	Б1.Б.9	Экономика	3				33	108	108	12	87	9	3	3				3			9	Экономики (Экон)
42	Б1.Б.10	Менеджмент		4			4	72	72	6	62	4	2	2				2			10	Менеджмента (Менедж)
45	Б1.Б.11	Культурология		1			1	108	108	10	94	4	3	3	3						19	Философии и социологии (ФС)
48	Б1.Б.12	Компьютерная графика		2			2	108	108	14	90	4	3	3				3			26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
51	Б1.Б.13	Метрология и технические измерения	4				4	144	144	18	117	9	4	4					4		26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
54	Б1.Б.14	Программирование	1	1			11	252	252	40	199	13	7	7	7						26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
57	Б1.Б.15	Защита информации	5				5	144	144	24	111	9	4	4					4		25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем (КИБЭВС)
60	Б1.Б.16	Информатика	1				11	180	180	26	145	9	5	5	5						26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
63	Б1.Б.17	Математическая логика и теория алгоритмов	3	2			23	180	180	18	149	13	5	5			2	3			26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
66	Б1.Б.18	Теория вероятностей и математическая статистика	2				2	180	180	18	153	9	5	5				5			26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
69	Б1.Б.19	Дискретная математика	2				22	180	180	26	145	9	5	5				5			26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
72	Б1.Б.20	Базы данных	2			2	2	288	288	44	235	9	8	8				8			26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
80	Б1.В.ОД.1	Введение в профиль		4			4	144	144	14	126	4	4	4					4		26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
83	Б1.В.ОД.2	Теория систем и системный анализ		3			3	144	144	14	126	4	4	4				4			26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
86	Б1.В.ОД.3	Методы оптимальных решений	4				44	216	216	30	177	9	6	6					6		26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
89	Б1.В.ОД.4	Теория и системы управления	4				4	180	180	26	145	9	5	5					5		26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
92	Б1.В.ОД.5	Структуры данных	2	2			22	180	180	26	141	13	5	5				5			26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
95	Б1.В.ОД.6	Модели и методы анализа проектных решений	4				4	44	252	252	38	205	9	7	7				7		26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
98	Б1.В.ОД.7	Технологии создания Интернет-приложений		3			3	144	144	22	118	4	4	4				4			26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
101	Б1.В.ОД.8	Промышленная логистика		4			4	72	72	8	60	4	2	2					2		9	Экономики (Экон)
104	Б1.В.ОД.9	Автоматизация конструкторского и технологического проектирования	5				55	180	180	26	145	9	5	5					5		26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
107	Б1.В.ОД.10	Операционные системы	2	2			22	216	216	36	167	13	6	6				6			26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
110	Б1.В.ОД.11	ЭВМ и периферийные устройства	1				11	180	180	26	145	9	5	5	5						26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
113	Б1.В.ОД.12	Организация ЭВМ и систем	4				44	180	180	30	141	9	5	5					5		7	Автоматизации обработки информации (АОИ)
116	Б1.В.ОД.13	Сети и телекоммуникации	4				44	144	144	28	107	9	4	4					4		26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
119	Б1.В.ОД.14	Основы электротехники и электроники	3	3			33	216	216	28	175	13	6	6				6			11	Промышленной электроники (ПрЭ)
122	Б1.В.ОД.15	Искусственный интеллект	4				44	216	216	24	183	9	6	6					6		26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
125	Б1.В.ОД.16	Инженерная графика	1				1	108	108	10	89	9	3	3	3						17	Механики и графики (МГ)
128	Б1.В.ОД.17	Физика для информатики	12	1			1111 22	360	360	64	274	22	10	10	7	3					14	Физики (Физ)
135		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		22			22	328	328	32	288	8									21	Физвоспитания и спорта (ФВиС)
140	Б1.В.ДВ.1.1	Схемотехника	3				3	144	144	22	113	9	4	4				4			11	Промышленной электроники (ПрЭ)
143	Б1.В.ДВ.1.2	Механика	3				3	144	144	22	113	9	4	4				4			17	Механики и графики (МГ)
147	Б1.В.ДВ.2.1	Научно-исследовательская работа студентов 2			5		5	180	180	18	158	4	5	5						5	26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)

150	Б1.В.ДВ.2.2	Научно-исследовательская работа студентов 3			5			5	180	180	18	158	4	5	5				5	26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
154	Б1.В.ДВ.3.1	Геометрическое моделирование			5			5	144	144	26	114	4	4	4				4	26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
157	Б1.В.ДВ.3.2	Геометрическое моделирование в САПР			5			5	144	144	26	114	4	4	4				4	26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
161	Б1.В.ДВ.4.1	Вычислительная математика	3					33	216	216	30	177	9	6	6			6		26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
164	Б1.В.ДВ.4.2	Программная инженерия и технология (ГПО-2)	3					33	216	216	30	177	9	6	6			6		26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
168	Б1.В.ДВ.5.1	Научно-исследовательская работа студентов 1			5			5	216	216	22	190	4	6	6				6	26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
171	Б1.В.ДВ.5.2	Информационные системы и САПР (ГПО-4)			5			5	216	216	22	190	4	6	6				6	26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
175	Б1.В.ДВ.6.1	Новые технологии в программировании	3					33	216	216	38	169	9	6	6			6		26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
178	Б1.В.ДВ.6.2	Объектно-ориентированное проектирование (ГПО 3)	3					33	216	216	38	169	9	6	6			6		26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
182	Б1.В.ДВ.7.1	Объектно-ориентированное программирование	3					33	216	216	30	177	9	6	6			6		26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
185	Б1.В.ДВ.7.2	Управление проектами (ГПО-1)	3					33	216	216	30	177	9	6	6			6		26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
189	Б1.В.ДВ.8.1	Основы разработки САПР	5					5	216	216	22	185	9	6	6				6	26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
192	Б1.В.ДВ.8.2	Технология разработки программного обеспечения	5					5	216	216	22	185	9	6	6				6	26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
203	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			2				108	108				3	3			3		26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
210	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			5				108	108				3	3				3	26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
211	Б2.П.2	Технологическая практика			5				108	108				3	3				3	26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
212	Б2.П.3	Преддипломная практика			5				216	216				6	6				6	26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
227	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты			5				216	216				6	6				6	26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
233	ФТД.1	Патентование			4			4	72	72	8	60	4	2	2			2		26	Компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)
236	ФТД.2	Профессиональный английский язык			1			1	72	72	8	60	4	2	2	2				20	Иностранного языка (ИЯ)

1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.2	Философия
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.1	История
	Б1.В.ОД.9	Автоматизация конструкторского и технологического проектирования
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.9	Экономика
	Б1.Б.10	Менеджмент
	Б1.В.ОД.8	Промышленная логистика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
4	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.8	Правоведение
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
5	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.3	Иностранный язык
	Б1.Б.6	Русский язык и культура речи
	ФТД.2	Профессиональный английский язык
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
6	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.11	Культурология
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
7	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.5	Математика
	Б1.Б.17	Математическая логика и теория алгоритмов
	Б1.Б.18	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.Б.19	Дискретная математика
	Б1.В.ОД.1	Введение в профиль
	Б1.В.ОД.16	Инженерная графика
	Б1.В.ОД.17	Физика для информатики
	Б1.В.ДВ.1.2	Механика
	Б1.В.ДВ.2.1	Научно-исследовательская работа студентов 2
	Б1.В.ДВ.2.2	Научно-исследовательская работа студентов 3
	Б1.В.ДВ.4.1	Вычислительная математика
	Б1.В.ДВ.4.2	Программная инженерия и технология (ГПО-2)
	Б1.В.ДВ.5.1	Научно-исследовательская работа студентов 1
	Б1.В.ДВ.5.2	Информационные системы и САПР (ГПО-4)
	Б1.В.ДВ.7.2	Управление проектами (ГПО-1)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

8	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.4	Физическая культура и спорт
		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
9	ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.7	Безопасность жизнедеятельности
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
10	ОПК-1	способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
	Б1.Б.14	Программирование
	Б1.Б.16	Информатика
	Б1.В.ОД.10	Операционные системы
	Б1.В.ОД.11	ЭВМ и периферийные устройства
	Б1.В.ОД.12	Организация ЭВМ и систем
	Б1.В.ДВ.5.2	Информационные системы и САПР (ГПО-4)
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
11	ОПК-2	способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач
	Б1.Б.14	Программирование
	Б1.Б.16	Информатика
	Б1.Б.20	Базы данных
	Б1.В.ОД.3	Методы оптимальных решений
	Б1.В.ОД.5	Структуры данных
	Б1.В.ОД.7	Технологии создания Интернет-приложений
	Б1.В.ОД.9	Автоматизация конструкторского и технологического проектирования
	Б1.В.ОД.15	Искусственный интеллект
	Б1.В.ДВ.1.1	Схемотехника
	Б1.В.ДВ.2.1	Научно-исследовательская работа студентов 2
	Б1.В.ДВ.2.2	Научно-исследовательская работа студентов 3
	Б1.В.ДВ.3.1	Геометрическое моделирование
	Б1.В.ДВ.3.2	Геометрическое моделирование в САПР
	Б1.В.ДВ.4.1	Вычислительная математика
	Б1.В.ДВ.5.1	Научно-исследовательская работа студентов 1
	Б1.В.ДВ.6.1	Новые технологии в программировании
	Б1.В.ДВ.6.2	Объектно-ориентированное проектирование (ГПО-3)
	Б1.В.ДВ.7.1	Объектно-ориентированное программирование
	Б1.В.ДВ.8.1	Основы разработки САПР
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
12	ОПК-3	способностью разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием
	Б1.Б.10	Менеджмент
	Б1.В.ОД.2	Теория систем и системный анализ
	Б1.В.ОД.8	Промышленная логистика
	ФТД.1	Патентование
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

13	ОПК-4	способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов
	Б1.Б.13	Метрология и технические измерения
	Б1.Б.16	Информатика
	Б1.В.ОД.10	Операционные системы
	Б1.В.ОД.11	ЭВМ и периферийные устройства
	Б1.В.ОД.12	Организация ЭВМ и систем
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
14	ОПК-5	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	Б1.Б.5	Математика
	Б1.Б.12	Компьютерная графика
	Б1.Б.15	Защита информации
	Б1.Б.16	Информатика
	Б1.Б.18	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.Б.19	Дискретная математика
	Б1.Б.20	Базы данных
	Б1.В.ОД.1	Введение в профиль
	Б1.В.ОД.7	Технологии создания Интернет-приложений
	Б1.В.ОД.16	Инженерная графика
	Б1.В.ОД.17	Физика для информатики
	Б1.В.ДВ.1.2	Механика
	Б1.В.ДВ.7.1	Объектно-ориентированное программирование
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
15	ПК-1	способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"
	Б1.В.ОД.1	Введение в профиль
	Б1.В.ОД.2	Теория систем и системный анализ
	Б1.В.ОД.4	Теория и системы управления
	Б1.В.ОД.5	Структуры данных
	Б1.В.ОД.6	Модели и методы анализа проектных решений
	Б1.В.ОД.15	Искусственный интеллект
	Б1.В.ДВ.2.1	Научно-исследовательская работа студентов 2
	Б1.В.ДВ.2.2	Научно-исследовательская работа студентов 3
	Б1.В.ДВ.3.1	Геометрическое моделирование
	Б1.В.ДВ.3.2	Геометрическое моделирование в САПР
	Б1.В.ДВ.4.2	Программная инженерия и технология (ГПО-2)
	Б1.В.ДВ.5.1	Научно-исследовательская работа студентов 1
	Б1.В.ДВ.7.1	Объектно-ориентированное программирование
	Б1.В.ДВ.7.2	Управление проектами (ГПО-1)
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Технологическая практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

16	ПК-2	способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования
	Б1.В.ОД.1	Введение в профиль
	Б1.В.ОД.5	Структуры данных
	Б1.В.ОД.7	Технологии создания Интернет-приложений
	Б1.В.ОД.9	Автоматизация конструкторского и технологического проектирования
	Б1.В.ОД.10	Операционные системы
	Б1.В.ОД.11	ЭВМ и периферийные устройства
	Б1.В.ОД.12	Организация ЭВМ и систем
	Б1.В.ОД.13	Сети и телекоммуникации
	Б1.В.ОД.14	Основы электротехники и электроники
	Б1.В.ОД.16	Инженерная графика
	Б1.В.ОД.17	Физика для информатики
	Б1.В.ДВ.1.1	Схемотехника
	Б1.В.ДВ.1.2	Механика
	Б1.В.ДВ.2.1	Научно-исследовательская работа студентов 2
	Б1.В.ДВ.2.2	Научно-исследовательская работа студентов 3
	Б1.В.ДВ.3.1	Геометрическое моделирование
	Б1.В.ДВ.3.2	Геометрическое моделирование в САПР
	Б1.В.ДВ.5.2	Информационные системы и САПР (ГПО-4)
	Б1.В.ДВ.6.1	Новые технологии в программировании
	Б1.В.ДВ.6.2	Объектно-ориентированное проектирование (ГПО-3)
	Б1.В.ДВ.7.1	Объектно-ориентированное программирование
	Б1.В.ДВ.8.1	Основы разработки САПР
	Б1.В.ДВ.8.2	Технология разработки программного обеспечения
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Технологическая практика
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
17	ПК-3	способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности
	Б1.В.ОД.2	Теория систем и системный анализ
	Б1.В.ОД.3	Методы оптимальных решений
	Б1.В.ОД.4	Теория и системы управления
	Б1.В.ОД.6	Модели и методы анализа проектных решений
	Б1.В.ОД.8	Промышленная логистика
	Б1.В.ДВ.2.1	Научно-исследовательская работа студентов 2
	Б1.В.ДВ.2.2	Научно-исследовательская работа студентов 3
	Б1.В.ДВ.4.1	Вычислительная математика
	ФТД.1	Патентование
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

*

Б1.В.ДВ.5.1	Научно-исследовательская работа студентов 1	26	ОК-7	ОПК-2	ПК-1									
Б1.В.ДВ.5.2	Информационные системы и САПР (ГПО-4)	26	ОК-7	ОПК-1	ПК-2									
Б1.В.ДВ.6.1	Новые технологии в программировании	26	ОПК-2	ПК-2										
Б1.В.ДВ.6.2	Объектно-ориентированное проектирование (ГПО-3)	26	ОПК-2	ПК-2										
Б1.В.ДВ.7.1	Объектно-ориентированное программирование	26	ОПК-2	ОПК-5	ПК-1	ПК-2								
Б1.В.ДВ.7.2	Управление проектами (ГПО-1)	26	ОК-7	ПК-1										
Б1.В.ДВ.8.1	Основы разработки САПР	26	ОПК-2	ПК-2										
Б1.В.ДВ.8.2	Технология разработки программного обеспечения	26	ПК-2											
Б2	Практики		ОК-1 ОПК-4	ОК-2 ОПК-5	ОК-3 ПК-1	ОК-4 ПК-2	ОК-5 ПК-3	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-3						
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ПК-1	ПК-2										
Б2.П.2	Технологическая практика		ПК-1	ПК-2										
Б2.П.3	Преддипломная практика		ОК-1 ОПК-4	ОК-2 ОПК-5	ОК-3 ПК-1	ОК-4 ПК-2	ОК-5 ПК-3	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОК-1 ОПК-4	ОК-2 ОПК-5	ОК-3 ПК-1	ОК-4 ПК-2	ОК-5 ПК-3	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена													
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР		ОК-1 ОПК-4	ОК-2 ОПК-5	ОК-3 ПК-1	ОК-4 ПК-2	ОК-5 ПК-3	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		ОК-1 ОПК-4	ОК-2 ОПК-5	ОК-3 ПК-1	ОК-4 ПК-2	ОК-5 ПК-3	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
ФТД	Факультативы		ОК-5	ОПК-3	ПК-3									
ФТД.1	Патентование	26	ОПК-3	ПК-3										
ФТД.2	Профессиональный английский язык	20	ОК-5											

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ								
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого				238	250	244	50	48	48	50	48	
	Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	48	48	48	48	48	
	Итого по блоку Б1	41%	59%	33%	219	222	219	48	45	48	48	30	
Б1	Дисциплины (модули)	41%	59%	33%	219	222	219	48	45	48	48	30	
Б1.Б	Базовая часть				87	102	89	33	31	12	9	4	
Б1.В	Вариативная часть				120	132	130	15	14	36	39	26	
Б2	Практики				9	15	15		3			12	
Б2.Б	Базовая часть												
Б2.В	Вариативная часть				9	15	15		3			12	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6					6	
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6					6	
Б3.В	Вариативная часть												
ФТД	Факультативы				4	4	4	2			2		
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					0%						
		в интерактивной форме					0%						
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы					41.8	42.9	46.4	40.2	41.9	36	
		в период гос.экзаменов											
	Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП					176.8	180	186	198	196	124	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)					7	7	8	8	3		
		ЗАЧЕТЫ (За)					7	5	4	3	2		
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									1		
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)											
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		1			
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)					20	15	16	16	7		
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)											
		РЕФЕРАТЫ (Реф)											
		ЭССЕ (Эс)											
	РГР (РГР)												