Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 13.12.2023 12:22:22
Уникальный программный ключ:
27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 2 от 22.02.2023

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР _____ Сенченко П.В.

"___" _____ 20___ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.02

Информационные системы и технологии

Профиль: Компьютерные технологии в радиотехнике
Кафедра: Телевидения и управления
Факультет: Радиотехнический факультет

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 926 от 19.09.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.048	ИНЖЕНЕР-РАДИОЭЛЕКТРОНЩИК В ОБЛАСТИ РАДИОТЕХНИКИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ
06.052	ИНЖЕНЕР-ПРОГРАММИСТ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ И КОМПЛЕКСОВ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	научно-исследовательский
-	проектный

СОГЛАСОВАНО

И.о. начальника УУ _____ */ Лариошина И.А./*

Начальник УО _____ */ Лариошина И.А./*

И.о. декана _____ */ Полянских П.А./*

Зав. кафедрой _____ */ Газизов Т.Р./*

Руководитель образовательной программы _____ */ Куксенко С.П./*

Календарный учебный график

Нед	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	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																			*	Э	Э	Э	К																				Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	*	Э	Э	Э	К																				Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
III																			*	Э	Э	Э	К	П	П	П	П																Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
IV																			*	Э	Э	Э	К	П	П	П	П	П	П	П	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
у	Теоретическое обучение и практики	18	18	36	18	18	36	18	14	32	18		18	122
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3		3	21
П	Производственная практика								4	4		8	8	12
Пд	Преддипломная практика											6	6	6
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Продолжительность каникул	7 дн	56 дн	63 дн	7 дн	56 дн	63 дн	7 дн	56 дн	63 дн	7 дн	63 дн	70 дн	259 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	6 дн		6 дн	6 дн		6 дн	6 дн		6 дн	6 дн		6 дн	24 дн
Продолжительность		161 дн	205 дн	366 дн	161 дн	204 дн	365 дн	161 дн	204 дн	365 дн	161 дн	204 дн	365 дн	
Високосный год		+			-			-			-			

-	-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
																	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8		
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)								201	201	7564	7564	3540	3486	3304	720	938	32	29	28	31	27	25	29			
Обязательная часть								100	100	3600	3600	1696	1660	1508	396	90	21	22	23	13	8	9	4			
	+	Б1.О.01	**Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)**		**226**	**11122 3456**		29	**29**	**1044**	**1044**	**598**	**598**	**446**			8	8	3	3	2	5				
	+	Б1.О.01.01	Иностранный язык			1234		11	11	396	396	216	216	180			2	3	3	3					20	Иностранного языка
	+	Б1.О.01.02	История России			12		4	4	144	144	126	126	18			2	2							18	Истории и социальной работы
	+	Б1.О.01.03	Деловые коммуникации		2			2	2	72	72	36	36	36				2							19	Философии и социологии
	+	Б1.О.01.04	Философия			5		2	2	72	72	54	54	18							2				19	Философии и социологии
	+	Б1.О.01.05	Безопасность жизнедеятельности			6		3	3	108	108	30	30	78								3			29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга
	+	Б1.О.01.06	Правовые основы профессиональной деятельности		6			2	2	72	72	28	28	44								2			48	Информационного, гражданского права и правового обеспечения инновационной деятельности
	+	Б1.О.01.07	Проектирование индивидуальной траектории развития		2			3	3	108	108	54	54	54			2	1							47	Департамент образования
	+	Б1.О.01.08	Основы российской государственности			1		2	2	72	72	54	54	18			2								18	Истории и социальной работы
	+	Б1.О.02	**Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)**	**1122**				25	**25**	**900**	**900**	**408**	**408**	**348**	**144**	**54**	12	13								
	+	Б1.О.02.01	Информатика	1				6	6	216	216	90	90	90	36		6								5	Телевидения и управления
	+	Б1.О.02.02	Математика	12				12	12	432	432	228	228	132	72		6	6							15	Математики
	+	Б1.О.02.03	Программирование	2				7	7	252	252	90	90	126	36	54		7							5	Телевидения и управления
	+	Б1.О.03	**Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)**	**3334457**	**3**	**6**	**35**	44	**44**	**1584**	**1584**	**620**	**584**	**712**	**252**	**36**			20	10	6	4	4			
	+	Б1.О.03.01	Дискретная математика		3			4	4	144	144	54	54	90					4						30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.О.03.02	Теория вероятностей и математическая статистика	3				5	5	180	180	72	72	72	36				5						30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.О.03.03	Объектно-ориентированное программирование	3			3	6	6	216	216	74	56	106	36	36			6						5	Телевидения и управления
	+	Б1.О.03.04	Физика	34				10	10	360	360	148	148	140	72				5	5					14	Физики
	+	Б1.О.03.05	Математическая логика и теория алгоритмов	4				5	5	180	180	72	72	72	36					5					30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.О.03.06	Базы данных	5			5	6	6	216	216	90	72	90	36						6				30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.О.03.07	Основы интеллектуальных систем			6		4	4	144	144	56	56	88								4			30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.О.03.08	Защита информации	7				4	4	144	144	54	54	54	36								4		30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.О.04	**Модуль физической культуры и спорта**		**2**			2	**2**	**72**	**72**	**70**	**70**	**2**			1	1								
	+	Б1.О.04.01	Физическая культура и спорт		2			2	2	72	72	70	70	2			1	1							21	Физвоспитания и спорта
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								101	101	3964	3964	1844	1826	1796	324	848	11	7	5	18	19	16	25			
	+	Б1.В.01	**Модуль физической культуры и спорта**		**46**					**328**	**328**	**272**	**272**	**56**												
	+	Б1.В.01.ДВ.01	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**		**46**					**328**	**328**	**272**	**272**	**56**												
	+	Б1.В.01.ДВ.01.01	Игровые виды спорта		46					328	328	272	272	56											21	Физвоспитания и спорта
	-	Б1.В.01.ДВ.01.02	Единоборства		46					328	328	272	272	56											21	Физвоспитания и спорта
	-	Б1.В.01.ДВ.01.03	Силовые виды спорта		46					328	328	272	272	56											21	Физвоспитания и спорта
	-	Б1.В.01.ДВ.01.04	Фитнес		46					328	328	272	272	56											21	Физвоспитания и спорта
	-	Б1.В.01.ДВ.01.05	Академическая гребля		46					328	328	272	272	56											22	Спортивного совершенствования
	-	Б1.В.01.ДВ.01.06	Адаптивная физическая культура		46					328	328	272	272	56											21	Физвоспитания и спорта
	+	Б1.В.02	**Модуль направленности (профиля) (major)**	**2455666677**	**1144577**	**13477**	**5**	78	**78**	**2808**	**2808**	**1192**	**1174**	**1292**	**324**	**560**	11	5	3	14	12	12	21			
	+	Б1.В.02.01	**Компьютерные технологии**	**27**	**11477**	**477**		37	**37**	**1332**	**1332**	**522**	**522**	**738**	**72**	**208**	8	5		7			17			
	+	Б1.В.02.01.01	Введение в программирование		1			5	5	180	180	72	72	108			5								5	Телевидения и управления
	+	Б1.В.02.01.02	Основы построения компьютерных сетей		1			3	3	108	108	44	44	64		26	3								5	Телевидения и управления
	+	Б1.В.02.01.03	Прикладная информатика	2				5	5	180	180	54	54	90	36			5							5	Телевидения и управления
	+	Б1.В.02.01.04	Основы разработки САПР			4		3	3	108	108	52	52	56		34				3					5	Телевидения и управления
	+	Б1.В.02.01.05	Программная инженерия		4			4	4	144	144	52	52	92		34				4					5	Телевидения и управления
	+	Б1.В.02.01.06	Языки программирования		7			3	3	108	108	44	44	64		26							3		5	Телевидения и управления
	+	Б1.В.02.01.07	Параллельное программирование		7			3	3	108	108	44	44	64		26							3		5	Телевидения и управления
	+	Б1.В.02.01.08	Тестирование программного обеспечения			7		3	3	108	108	52	52	56		34							3		5	Телевидения и управления
	+	Б1.В.02.01.09	Искусственный интеллект			7		3	3	108	108	52	52	56									3		5	Телевидения и управления
	+	Б1.В.02.01.10	Вычислительная математика	7				5	5	180	180	56	56	88	36	28							5		5	Телевидения и управления
	+	Б1.В.02.02	**Радиотехника**	**4556667**	**45**	**13**	**5**	41	**41**	**1476**	**1476**	**670**	**652**	**554**	**252**	**352**	3		3	7	12	12	4			
	+	Б1.В.02.02.01	Инженерная и компьютерная графика			1		3	3	108	108	54	54	54		36	3								17	Механики и графики
	+	Б1.В.02.02.02	Программирование микроконтроллеров			3		3	3	108	108	60	60	48		34			3						5	Телевидения и управления

https://edu.tusur.ru/programs/1705

	+	Б1.В.02.02.03	Метрология и технические измерения	4				4	4	144	144	70	70	38	36					4					26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	+	Б1.В.02.02.04	Основы теории цепей	5	4		5	8	8	288	288	130	112	122	36	78				3	5				3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
	+	Б1.В.02.02.05	Электроника	5				5	5	180	180	72	72	72	36	46					5				5	Телевидения и управления
	+	Б1.В.02.02.06	Радиотехнические цепи и сигналы	6	5			6	6	216	216	96	96	84	36	60					2	4			3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
	+	Б1.В.02.02.07	Электродинамика и распространение радиоволн	6				4	4	144	144	58	58	50	36	22						4			4	Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники
	+	Б1.В.02.02.08	Схемотехника	6				4	4	144	144	68	68	40	36	42						4			1	Радиоэлектроники и систем связи
	+	Б1.В.02.02.09	Устройства сверхвысокой частоты и антенны	7				4	4	144	144	62	62	46	36	34							4		4	Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники
	+	Б1.В.03	**Модуль проектной деятельности (minor)**		**23**	**45567**		23	**23**	**828**	**828**	**380**	**380**	**448**		**288**		2	2	4	7	4	4			
	+	Б1.В.03.01	Основы проектной деятельности		23			4	4	144	144	72	72	72		72		2	2						47	Департамент образования
	+	Б1.В.03.ДВ.01	**Модуль проектной деятельности (по выбору-1)**			**4**		4	**4**	**144**	**144**	**72**	**72**	**72**		**72**				4						
	+	Б1.В.03.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)			4		4	4	144	144	72	72	72		72				4					5	Телевидения и управления
	-	Б1.В.03.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)			4		4	4	144	144	72	72	72		72				4					5	Телевидения и управления
♿	-	Б1.В.03.ДВ.01.03	Социальная активность лиц с инвалидностью			4		4	4	144	144	72	72	72						4					18	Истории и социальной работы
	+	Б1.В.03.ДВ.02	**Модуль проектной деятельности (по выбору-2)**			**5**		4	**4**	**144**	**144**	**72**	**72**	**72**		**72**					4					
	+	Б1.В.03.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)			5		4	4	144	144	72	72	72		72					4				5	Телевидения и управления
	-	Б1.В.03.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)			5		4	4	144	144	72	72	72		72					4				5	Телевидения и управления
♿	-	Б1.В.03.ДВ.02.03	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью			5		4	4	144	144	72	72	72							4				18	Истории и социальной работы
	+	Б1.В.03.ДВ.03	**Модуль проектной деятельности (по выбору-3)**			**6**		4	**4**	**144**	**144**	**56**	**56**	**88**								4				
	-	Б1.В.03.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)			6		4	4	144	144	56	56	88		56						4			5	Телевидения и управления
	-	Б1.В.03.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)			6		4	4	144	144	56	56	88		56						4			5	Телевидения и управления
♿	+	Б1.В.03.ДВ.03.03	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства			6		4	4	144	144	56	56	88								4			18	Истории и социальной работы
	+	Б1.В.03.ДВ.04	**Модуль проектной деятельности (по выбору-4)**			**7**		4	**4**	**144**	**144**	**72**	**72**	**72**		**72**							4			
	+	Б1.В.03.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)			7		4	4	144	144	72	72	72		72							4		5	Телевидения и управления
	-	Б1.В.03.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)			7		4	4	144	144	72	72	72		72							4		5	Телевидения и управления
♿	-	Б1.В.03.ДВ.04.03	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество			7		4	4	144	144	72	72	72									4		18	Истории и социальной работы
	+	Б1.В.03.ДВ.05	**Модуль проектной деятельности (по выбору-5)**			**5**		3	**3**	**108**	**108**	**36**	**36**	**72**							3					
	+	Б1.В.03.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов			5		3	3	108	108	36	36	72							3				10	Менеджмента
	-	Б1.В.03.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий			5		3	3	108	108	36	36	72							3				9	Экономики
	-	Б1.В.03.ДВ.05.03	Финансово-инвестиционный анализ инновационного проекта			5		3	3	108	108	36	36	72							3				37	Управления инновациями
Блок 2.Практика								30	30	1080	1080	18	18	1062		1080			3			6		21		
Обязательная часть								9	9	324	324	18	18	306		324			3			6				
	+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			3		3	3	108	108	18	18	90		108			3						5	Телевидения и управления
	+	Б2.О.02(П)	Технологическая практика			6		6	6	216	216			216		216						6			5	Телевидения и управления
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								21	21	756	756			756		756								21		
	+	Б2.В.01(П)	Проектно-технологическая практика			8		12	12	432	432			432		432								12	5	Телевидения и управления
	+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			8		9	9	324	324			324		324								9	5	Телевидения и управления
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324			324										9		
	+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8				9	9	324	324			324										9	5	Телевидения и управления
ФТД.Факультативные дисциплины								15	15	540	540	254	254	286				2		5	3		5			
	+	ФТД.В.01	**Факультативные дисциплины (модули), устанавливаемые выпускающей кафедрой**		**44577**			13	**13**	**468**	**468**	**222**	**222**	**246**						5	3		5			
	+	ФТД.В.01.01	Основы конструирования и технологии производства электронных средств		7			2	2	72	72	28	28	44									2		5	Телевидения и управления
	+	ФТД.В.01.02	Теория систем и системный анализ		4			3	3	108	108	54	54	54						3					30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	ФТД.В.01.03	Цифровая обработка сигналов		5			3	3	108	108	60	60	48							3				5	Телевидения и управления
	+	ФТД.В.01.04	Основы компьютерного моделирования и проектирования РЭС		7			3	3	108	108	44	44	64									3		5	Телевидения и управления
	+	ФТД.В.01.05	Теория решения изобретательских задач		4			2	2	72	72	36	36	36						2					5	Телевидения и управления
	+	ФТД.В.02	**Модуль общеуниверситетских факультативов**		**2**			2	**2**	**72**	**72**	**32**	**32**	**40**				2								
	+	ФТД.В.02.01	Управление личными финансами		2			2	2	72	72	32	32	40				2							9	Экономики

| Статус (Ч, Б, Р, Н, Г, Д) | Индекс | Наименование | Формы пром. атт.: Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КР | Экзам. в з.е. | Часов в з.е. | Экзаменов | Пр. работ | Конт. раб. | СР | Конт. роль | Итого | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КСР | КРП | СР | Конт. роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КСР | КРП | СР | Конт. роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КСР | КРП | СР | Конт. роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КСР | КРП | СР | Конт. роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КСР | КРП | СР | Конт. роль | Код | Наименование | Компетенции |
|---|---|---

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.03.05	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.В.03	Модуль проектной деятельности (minor)	
Б1.В.03.01	Основы проектной деятельности	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Факультативные дисциплины (модули), устанавливаемые выпускающей кафедрой	
ФТД.В.01.05	Теория решения изобретательских задач	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.06	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б1.О.01.07	Проектирование индивидуальной траектории развития	
Б1.В.03	Модуль проектной деятельности (minor)	
Б1.В.03.01	Основы проектной деятельности	
Б1.В.03.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов	
Б1.В.03.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий	
Б1.В.03.ДВ.05.03	Финансово-инвестиционный анализ инновационного проекта	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Модуль общеуниверситетских факультативов	
ФТД.В.02.01	Управление личными финансами	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.03	Деловые коммуникации	
Б1.В.03	Модуль проектной деятельности (minor)	
Б1.В.03.01	Основы проектной деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.01	Иностранный язык	
Б1.О.01.03	Деловые коммуникации	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.01	Иностранный язык	
Б1.О.01.02	История России	
Б1.О.01.04	Философия	
Б1.О.01.08	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.04	Философия	
Б1.О.01.07	Проектирование индивидуальной траектории развития	
Б1.В.03	Модуль проектной деятельности (minor)	
Б1.В.03.ДВ.01.03	Социальная активность лиц с инвалидностью	
Б1.В.03.ДВ.02.03	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью	
Б1.В.03.ДВ.03.03	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства	
Б1.В.03.ДВ.04.03	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.04	Модуль физической культуры и спорта	
Б1.О.04.01	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Модуль физической культуры и спорта	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Единоборства	
Б1.В.01.ДВ.01.03	Силовые виды спорта	
Б1.В.01.ДВ.01.04	Фитнес	
Б1.В.01.ДВ.01.05	Академическая гребля	
Б1.В.01.ДВ.01.06	Адаптивная физическая культура	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.В.03	Модуль проектной деятельности (minor)	
Б1.В.03.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов	
Б1.В.03.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий	
Б1.В.03.ДВ.05.03	Финансово-инвестиционный анализ инновационного проекта	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Модуль общеуниверситетских факультативов	
ФТД.В.02.01	Управление личными финансами	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.06	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	
Б1.О.02.02	Математика	
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.03.01	Дискретная математика	

https://edu.tusur.ru/programs/1705

Б1.О.03.02	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.03.04	Физика	
Б1.О.03.05	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	
Б1.О.02.01	Информатика	
Б1.О.02.03	Программирование	
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.03.03	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.О.03.06	Базы данных	
Б1.О.03.08	Защита информации	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Факультативные дисциплины (модули), устанавливаемые выпускающей кафедрой	
ФТД.В.01.02	Теория систем и системный анализ	
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.03.08	Защита информации	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил;	ОПК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.03.06	Базы данных	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий;	ОПК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.03.07	Основы интеллектуальных систем	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Модуль общеуниверситетских факультативов	
ОПК-7	Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем;	ОПК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.03.07	Основы интеллектуальных систем	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

https://edu.tusur.ru/programs/1705

ОПК-8	Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.	ОПК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.03.01	Дискретная математика	
Б1.О.03.05	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-4	Способен выполнять математическое и компьютерное моделирование объектов и процессов по типовым методикам для решения профессиональных задач	ПК
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.01	Компьютерные технологии	
Б1.В.02.01.01	Введение в программирование	
Б1.В.02.01.03	Прикладная информатика	
Б1.В.02.01.10	Вычислительная математика	
Б1.В.02.02	Радиотехника	
Б1.В.02.02.01	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.02.02.04	Основы теории цепей	
Б1.В.02.02.06	Радиотехнические цепи и сигналы	
Б1.В.03.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	
Б1.В.03.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	
Б1.В.03.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	
Б1.В.03.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Факультативные дисциплины (модули), устанавливаемые выпускающей кафедрой	
ФТД.В.01.01	Основы конструирования и технологии производства электронных средств	
ФТД.В.01.04	Основы компьютерного моделирования и проектирования РЭС	
ПК-6	Способен исследовать и эксплуатировать радиоэлектронные средства и технологии, обеспечивающие передачу, обработку и прием информации по сетям связи различного назначения	ПК
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.01	Компьютерные технологии	
Б1.В.02.02	Радиотехника	
Б1.В.02.02.05	Электроника	
Б1.В.02.02.09	Устройства сверхвысокой частоты и антенны	
Б1.В.03	Модуль проектной деятельности (minor)	
Б1.В.03.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)	
Б1.В.03.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)	
Б1.В.03.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)	
Б1.В.03.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Факультативные дисциплины (модули), устанавливаемые выпускающей кафедрой	
ФТД.В.01.03	Цифровая обработка сигналов	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		

ПК-1	Способность оценивать качество программного обеспечения, в том числе проведение тестирования и исследование результатов	ПК
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.01	Компьютерные технологии	
Б1.В.02.01.08	Тестирование программного обеспечения	
Б2.В.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способность выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем	ПК
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.01	Компьютерные технологии	
Б1.В.02.01.03	Прикладная информатика	
Б1.В.02.01.04	Основы разработки САПР	
Б1.В.02.01.05	Программная инженерия	
Б1.В.02.01.07	Параллельное программирование	
Б2.В.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способность применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ПК
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.01	Компьютерные технологии	
Б1.В.02.01.02	Основы построения компьютерных сетей	
Б1.В.02.01.06	Языки программирования	
Б1.В.02.01.09	Искусственный интеллект	
Б1.В.02.02	Радиотехника	
Б1.В.02.02.03	Метрология и технические измерения	
Б1.В.03	Модуль проектной деятельности (minor)	
Б1.В.03.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)	
Б1.В.03.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	
Б1.В.03.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)	
Б1.В.03.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	
Б1.В.03.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)	
Б1.В.03.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	
Б1.В.03.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)	
Б1.В.03.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен выполнять расчет и проектирование радиоэлектронных средств и их составных частей в соответствии с техническим заданием, в том числе с использованием средств автоматизации проектирования	ПК
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.02	Радиотехника	
Б1.В.02.02.01	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.02.02.02	Программирование микроконтроллеров	
Б1.В.02.02.07	Электродинамика и распространение радиоволн	
Б1.В.02.02.08	Схемотехника	

Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.В.01	Факультативные дисциплины (модули), устанавливаемые выпускающей кафедрой
ФТД.В.01.04	Основы компьютерного моделирования и проектирования РЭС

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-10
Б1.О.01.01	Иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.О.01.02	История России	УК-5
Б1.О.01.03	Деловые коммуникации	УК-3; УК-4
Б1.О.01.04	Философия	УК-5; УК-6
Б1.О.01.05	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.01.06	Правовые основы профессиональной деятельности	УК-2; УК-10
Б1.О.01.07	Проектирование индивидуальной траектории развития	УК-2; УК-6
Б1.О.01.08	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.02.01	Информатика	ОПК-2
Б1.О.02.02	Математика	ОПК-1
Б1.О.02.03	Программирование	ОПК-2
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.03.01	Дискретная математика	ОПК-1; ОПК-8
Б1.О.03.02	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.О.03.03	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-2
Б1.О.03.04	Физика	ОПК-1
Б1.О.03.05	Математическая логика и теория алгоритмов	УК-1; ОПК-1; ОПК-8
Б1.О.03.06	Базы данных	ОПК-2; ОПК-5
Б1.О.03.07	Основы интеллектуальных систем	ОПК-6; ОПК-7
Б1.О.03.08	Защита информации	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.04	Модуль физической культуры и спорта	УК-7
Б1.О.04.01	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-7; УК-9; ПК-4; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б1.В.01	Модуль физической культуры и спорта	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.02	Единоборства	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.03	Силовые виды спорта	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.04	Фитнес	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.05	Академическая гребля	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.06	Адаптивная физическая культура	УК-7
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	ПК-4; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б1.В.02.01	Компьютерные технологии	ПК-4; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.02.01.01	Введение в программирование	ПК-4
Б1.В.02.01.02	Основы построения компьютерных сетей	ПК-3
Б1.В.02.01.03	Прикладная информатика	ПК-4; ПК-2
Б1.В.02.01.04	Основы разработки САПР	ПК-2

Б1.В.02.01.05	Программная инженерия	ПК-2
Б1.В.02.01.06	Языки программирования	ПК-3
Б1.В.02.01.07	Параллельное программирование	ПК-2
Б1.В.02.01.08	Тестирование программного обеспечения	ПК-1
Б1.В.02.01.09	Искусственный интеллект	ПК-3
Б1.В.02.01.10	Вычислительная математика	ПК-4
Б1.В.02.02	Радиотехника	ПК-4; ПК-6; ПК-3; ПК-5
Б1.В.02.02.01	Инженерная и компьютерная графика	ПК-4; ПК-5
Б1.В.02.02.02	Программирование микроконтроллеров	ПК-5
Б1.В.02.02.03	Метрология и технические измерения	ПК-3
Б1.В.02.02.04	Основы теории цепей	ПК-4
Б1.В.02.02.05	Электроника	ПК-6
Б1.В.02.02.06	Радиотехнические цепи и сигналы	ПК-4
Б1.В.02.02.07	Электродинамика и распространение радиоволн	ПК-5
Б1.В.02.02.08	Схемотехника	ПК-5
Б1.В.02.02.09	Устройства сверхвысокой частоты и антенны	ПК-6
Б1.В.03	Модуль проектной деятельности (minor)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-9; ПК-6; ПК-3
Б1.В.03.01	Основы проектной деятельности	УК-1; УК-2; УК-3
Б1.В.03.ДВ.01	Модуль проектной деятельности (по выбору-1)	ПК-6; ПК-3
Б1.В.03.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)	ПК-6; ПК-3
Б1.В.03.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	ПК-4; ПК-3
Б1.В.03.ДВ.01.03	Социальная активность лиц с инвалидностью	УК-6
Б1.В.03.ДВ.02	Модуль проектной деятельности (по выбору-2)	ПК-6; ПК-3
Б1.В.03.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)	ПК-6; ПК-3
Б1.В.03.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	ПК-4; ПК-3
Б1.В.03.ДВ.02.03	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью	УК-6
Б1.В.03.ДВ.03	Модуль проектной деятельности (по выбору-3)	УК-6
Б1.В.03.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)	ПК-6; ПК-3
Б1.В.03.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	ПК-4; ПК-3
Б1.В.03.ДВ.03.03	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства	УК-6
Б1.В.03.ДВ.04	Модуль проектной деятельности (по выбору-4)	ПК-6; ПК-3
Б1.В.03.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)	ПК-6; ПК-3
Б1.В.03.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	ПК-4; ПК-3
Б1.В.03.ДВ.04.03	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество	УК-6
Б1.В.03.ДВ.05	Модуль проектной деятельности (по выбору-5)	УК-2; УК-9
Б1.В.03.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов	УК-2; УК-9
Б1.В.03.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий	УК-2; УК-9
Б1.В.03.ДВ.05.03	Финансово-инвестиционный анализ инновационного проекта	УК-2; УК-9
Б2	Практика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-3
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4; ПК-3
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5

Б2.В.01(П)	Проектно-технологическая практика	УК-1; ПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-9; ОПК-2; ОПК-6; ПК-4; ПК-6; ПК-5
ФТД.В		УК-1; УК-2; УК-9; ОПК-2; ОПК-6; ПК-4; ПК-6; ПК-5
ФТД.В.01	Факультативные дисциплины (модули), устанавливаемые выпускающей кафедрой	УК-1; ОПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-5
ФТД.В.01.01	Основы конструирования и технологии производства электронных средств	ПК-4
ФТД.В.01.02	Теория систем и системный анализ	ОПК-2
ФТД.В.01.03	Цифровая обработка сигналов	ПК-6
ФТД.В.01.04	Основы компьютерного моделирования и проектирования РЭС	ПК-4; ПК-5
ФТД.В.01.05	Теория решения изобретательских задач	УК-1
ФТД.В.02	Модуль общеуниверситетских факультативов	УК-2; УК-9; ОПК-6
ФТД.В.02.01	Управление личными финансами	УК-2; УК-9

		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
					Не менее	Факт												
	Итого (с факультативами)				191	255	63	32	31	67	31	36	61	30	31	64	34	30
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	61	32	29	62	31	31	58	27	31	59	29	30
Б1	Дисциплины (модули)	50%	50%	18.8%	160	201	61	32	29	59	28	31	52	27	25	29	29	
Б1.О	Обязательная часть					100	43	21	22	36	23	13	17	8	9	4	4	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					101	18	11	7	23	5	18	35	19	16	25	25	
Б2	Практика	30%	70%	0%	20	30				3	3		6		6	21		21
Б2.О	Обязательная часть					9				3	3		6		6			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					21										21		21
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9										9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	15	2		2	5		5	3	3		5	5	
ФТД.В						15	2		2	5		5	3	3		5	5	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				57	-	60	52	-	60.7	60.7	-	52.7	62	-	52	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				34.3	-	24	36	-	36	36	-	36	36	-	36	
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				27	-	35.8	28.3	-	23.6	26.9	-	24.8	24.6	-	24.3	
		элективные дисциплины по физ.к.				2.3	-			-	4	4	-	4	4	-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3540	-	644	508	-	478	556	-	518	400	-	436	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				272	-			-	72	72	-	72	56	-		
		Блок Б2				18	-			-	18		-			-		
		Блок Б3					-			-			-			-		
		Блок ФТД				254	-		32	-		90	-	60		-	72	
		Итого по всем блокам				3812	-	644	540	-	496	646	-	578	400	-	508	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					5	2	3	6	3	3	6	3	3	4	3	1
		ЗАЧЕТ (За)					6	2	4	5	2	3	3	1	2	2	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					6	4	2	6	3	3	7	3	4	5	3	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1	1		2	2				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				33.36%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					45.4%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					46.8%												