

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Национальный исследовательский Томский государственный университет

План одобрен Ученым советом факультета /
института / САЕ

Протокол № 3 от 17.03.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор по
образовательной
деятельности



Е.В. Луков

2020 г.

по программе бакалавриата

03.03.03

Направление подготовки 03.03.03 РАДИОФИЗИКА

Профиль: Радиофизика, электроника и информационные системы

Кафедра: Кафедра радиофизики, кафедра радиоэлектроники, кафедра полупроводниковой электроники, кафедра информационных технологий в исследовании дискретных структур, кафедра космической физики и экологии

Факультет: Радиофизический

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

+	Основной	Виды профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 225 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного управления

 / М.А. Игнатьева/

Начальник отдела сопровождения
образовательных программ

 / Г.А. Цой/

Декан

 / А.Г. Коротаев/

Руководитель ООП

 / В.П. Гермогенов/

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля			з.е.		Итого акад. часов											
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	Кри	СР	КРатт	Конт роль
Блок 1. Дисциплины (модули)																			
Базовая часть																			
+	Б1.Б.01	Иностранный язык	4	123		13	13	468	468	271.85			256		13.55		162.45	2.3	33.7
+	Б1.Б.02	Математический анализ	12			12	12	432	432	241.9	98		128		11.3		122.7	4.6	67.4
+	Б1.Б.03	Физика	123			18	18	648	648	368.6	146	100	98		17.7		178.3	6.9	101.1
+	Б1.Б.04	Аналитическая геометрия	1			3	3	108	108	71.6	34		32		3.3		2.7	2.3	33.7
+	Б1.Б.05	История		1		3	3	108	108	52.75	16			34		2.75		55.25	
+	Б1.Б.06	Введение в специальность		1		2	2	72	72	19.15	18				1.15		52.85		
+	Б1.Б.07	Физическая культура и спорт		1		2	2	72	72	38.05	20		16		2.05		33.95		
+	Б1.Б.08	Линейная алгебра	2			4	4	144	144	65.3	30		30		3		45	2.3	33.7
+	Б1.Б.09	Безопасность жизнедеятельности		2		3	3	108	108	31.75	30				1.75		76.25		
+	Б1.Б.10	Основы информатики		2		3	3	108	108	63.25	28	32			3.25		44.75		
+	Б1.Б.11	Экология		2		3	3	108	108	31.75	30				1.75		76.25		
+	Б1.Б.12	Методы математической физики	34			9	9	324	324	139	64		64		6.4		117.6	4.6	67.4
+	Б1.Б.13	Дифференциальные уравнения	3			5	5	180	180	90.5	50		34		4.2		55.8	2.3	33.7
+	Б1.Б.14	Философия		3		3	3	108	108	35.95	34				1.95		72.05		
+	Б1.Б.15	Программирование		3		3	3	108	108	84.25	16	64			4.25		23.75		
+	Б1.Б.16	Векторный и тензорный анализ		3		3	3	108	108	54.85	34		18		2.85		53.15		
+	Б1.Б.17	Радиоэлектроника	4	3		9	9	324	324	149.55	62	78			7.25		140.75	2.3	33.7
+	Б1.Б.18	Основы оптики	4			6	6	216	216	113.6	46	28	32		5.3		68.7	2.3	33.7
+	Б1.Б.19	Теория вероятностей и математическая статистика		4		3	3	108	108	46.45	30		14		2.45		61.55		
+	Б1.Б.20	Численные методы и моделирование		4		3	3	108	108	65.35	32	30			3.35		42.65		
+	Б1.Б.21	Микропроцессоры		4		3	3	108	108	46.45	30	14			2.45		61.55		
+	Б1.Б.22	Квантовая механика		5		3	3	108	108	69.55	48		18		3.55		38.45		
+	Б1.Б.23	Электродинамика	5			5	5	180	180	90.5	48		36		4.2		55.8	2.3	33.7
+	Б1.Б.24	Теория колебаний	5			6	6	216	216	107.3	32	68			5		75	2.3	33.7
+	Б1.Б.25	Модуль Экономика и		56		6	6	216	216	101.3	50		46		5.3		114.7		
+	Б1.Б.25.01	Экономика		5		3	3	108	108	52.75	34		16		2.75		55.25		
+	Б1.Б.25.02	Предпринимательство		6		3	3	108	108	48.55	16		30		2.55		59.45		
+	Б1.Б.26	Физика полупроводников	6			5	5	180	180	94.7	46	28	14		4.4		51.6	2.3	33.7
+	Б1.Б.27	Распространение электромагнитных волн	6			5	5	180	180	80	32	28	14		3.7		66.3	2.3	33.7
+	Б1.Б.28	Атомная и ядерная физика		6		3	3	108	108	65.35	32		30		3.35		42.65		
+	Б1.Б.29	Статистическая радиофизика	7			4	4	144	144	90.5	48		36		4.2		19.8	2.3	33.7
+	Б1.Б.30	Полупроводниковая электроника	7			5	5	180	180	111.5	50	36	18		5.2		34.8	2.3	33.7
+	Б1.Б.31	Физическая электроника	7			5	5	180	180	109.4	34	68			5.1		36.9	2.3	33.7
+	Б1.Б.32	Правовая охрана интеллектуальной собственности		7		2	2	72	72	54.85	52				2.85		17.15		
+	Б1.Б.33	Астрофизика		7		2	2	72	72	35.95	34				1.95		36.05		
+	Б1.Б.34	Квантовая радиофизика	8			4	4	144	144	80	44	30			3.7		30.3	2.3	33.7
+	Б1.Б.35	Функциональная электроника	8			4	4	144	144	65.3	44		16		3		45	2.3	33.7
						172	172	6192	6192	3238.1	1442	604	950	31	1575		2212.5	50.6	741.4
Вариативная часть																			
+	Б1.В.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		123456				328	328	328			328						
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		1		2	2	72	72	33.85			32		1.85		38.15		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Дополнительные главы математики		1		2	2	72	72	33.85			32		1.85		38.15		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы программирования на С++		1		2	2	72	72	33.85			32		1.85		38.15		
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		1		2	2	72	72	33.85			32		1.85		38.15		
-	Б1.В.ДВ.02.01	Дополнительные главы общей физики		1		2	2	72	72	33.85			32		1.85		38.15		
+	Б1.В.ДВ.02.02	Алгоритмы и программы		1		2	2	72	72	33.85			32		1.85		38.15		
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		2		3	3	108	108	31.75	30				1.75		76.25		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Культурология		2		3	3	108	108	31.75	30				1.75		76.25		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Теория и история цифровой культуры		2		3	3	108	108	31.75	30				1.75		76.25		
-	Б1.В.ДВ.03.03	Кампусный курс 1		2		3	3	108	108	31.75	30				1.75		76.25		

Компетенции
ОК-5; ОК-6
ОПК-1
ОК-7; ОПК-1
ОПК-1
ОК-2; ОК-5; ОК-6
ОК-7; ОПК-2; ОПК-3
ОК-8
ОПК-1
ОК-9
ОПК-1; ОПК-4; ПК-3
ОПК-1
ОПК-1
ОПК-1
ОК-1; ОК-6
ОК-7; ОПК-1
ОПК-1
ОК-7; ПК-1; ПК-2
ОПК-1
ОПК-1
ОПК-1
ОПК-2; ПК-1; ПК-3
ОПК-1
ОПК-1
ОПК-2; ПК-1; ПК-2
ОК-3; ОК-5; ОК-6
ОК-3
ОПК-3; ПК-1; ПК-2
ОПК-3; ПК-1; ПК-2
ОПК-1
ОПК-1; ПК-3
ОПК-1; ПК-1; ПК-2
ОПК-1; ПК-2
ОК-4
ОПК-1
ОПК-1; ПК-1; ПК-2
ОПК-1; ПК-1; ПК-2
ОК-8; ПК-3
ОПК-1; ПК-3
ОПК-1; ПК-3
ОПК-1; ПК-3
ОПК-1; ПК-3
ОПК-1; ПК-3
ОПК-1; ПК-3
ОК-6; ПК-3
ОК-6; ПК-3
ОК-6; ОПК-4; ПК-3
ОК-7; ПК-3

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов										
			Экза мен	Зачет	Зачет оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	Кри	СР	КРатт
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		567	8	4	4	144	144	9.4			8		1.4	134.6		
+	Б1.В.ДВ.04.01	Английский язык в радиофизике		567	8	4	4	144	144	9.4			8		1.4	134.6		
-	Б1.В.ДВ.04.02	Английский язык в радиотехнике		567	8	4	4	144	144	9.4			8		1.4	134.6		
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	568	55778 888	6	36	36	1296	1296	668.55		244	64	320	33.65	526.35	6.9	101.1
+	Б1.В.ДВ.05.01	Модуль "Радиоволновая томография"	568	55778 888	6	36	36	1296	1296	668.55		244	64	320	33.65	526.35	6.9	101.1
+	Б1.В.ДВ.05.01.0	Электродинамика направляющих систем	6	5		7	7	252	252	101.25		60		34	4.95	117.05	2.3	33.7
+	Б1.В.ДВ.05.01.0	ПЛИС технологии в радиофизике	5			4	4	144	144	73.7			34	3.4	36.6	2.3	33.7	
+	Б1.В.ДВ.05.01.0	Введение в компьютерную электродинамику		5		2	2	72	72	35.95				34	1.95	36.05		
+	Б1.В.ДВ.05.01.0	Цифровые фильтры			6	4	4	144	144	63.25		30		30	3.25	80.75		
+	Б1.В.ДВ.05.01.0	Антенно-фидерные устройства		7		3	3	108	108	71.65		34		34	3.65	36.35		
+	Б1.В.ДВ.05.01.0	Метаматериалы		7		3	3	108	108	35.95				34	1.95	72.05		
+	Б1.В.ДВ.05.01.0	Обратные задачи и цифровая радиотомография	8			4	4	144	144	96.8		60		30	4.5	13.5	2.3	33.7
+	Б1.В.ДВ.05.01.0	Распространение радиоволн и радиолокация		8		3	3	108	108	94.75		60		30	4.75	13.25		
+	Б1.В.ДВ.05.01.0	Компьютерная электродинамика		8		2	2	72	72	31.75				30	1.75	40.25		
+	Б1.В.ДВ.05.01.1	Цифровой спектральный анализ сигналов и полей		8		2	2	72	72	31.75			30		1.75	40.25		
+	Б1.В.ДВ.05.01.1	Цифровая обработка изображений		8		2	2	72	72	31.75				30	1.75	40.25		
-	Б1.В.ДВ.05.02	Модуль "Радиофизика гетерогенных сред и структур"	568	66788 88	57	36	36	1296	1296	668.55		236	28	364	33.65	526.35	6.9	101.1
-	Б1.В.ДВ.05.02.0	Устройства генерации и формирования сигналов	5			5	5	180	180	109.4		68		34	5.1	36.9	2.3	33.7
-	Б1.В.ДВ.05.02.0	Электродинамика СВЧ			5	4	4	144	144	35.95				34	1.95	108.05		
-	Б1.В.ДВ.05.02.0	Схемотехника аналоговых электронных устройств	6			4	4	144	144	65.3		30		30	3	45	2.3	33.7
-	Б1.В.ДВ.05.02.0	Специальные главы физики твердого тела		6		2	2	72	72	31.75			14	16	1.75	40.25		
-	Б1.В.ДВ.05.02.0	Техника СВЧ		6		2	2	72	72	31.75			14	16	1.75	40.25		
-	Б1.В.ДВ.05.02.0	Методы моделирования устройств СВЧ		7		2	2	72	72	54.85		18		34	2.85	17.15		
-	Б1.В.ДВ.05.02.0	Магнитные свойства материалов			7	4	4	144	144	52.75				50	2.75	91.25		
-	Б1.В.ДВ.05.02.0	Устойчивость динамических систем в задачах радиофизики	8			4	4	144	144	96.8		60		30	4.5	13.5	2.3	33.7
-	Б1.В.ДВ.05.02.0	Ферромагнитный резонанс		8		2	2	72	72	31.75				30	1.75	40.25		
-	Б1.В.ДВ.05.02.1	Измерения на СВЧ		8		2	2	72	72	48.55				46	2.55	23.45		
-	Б1.В.ДВ.05.02.1	Электродинамика КВЧ		8		2	2	72	72	46.45				44	2.45	25.55		
-	Б1.В.ДВ.05.02.1	Спецлаборатория		8		3	3	108	108	63.25		60			3.25	44.75		
-	Б1.В.ДВ.05.03	Модуль "Твердотельная электроника"	568	55667 888	7	36	36	1296	1296	668.55		92	118	418	33.65	526.35	6.9	101.1
-	Б1.В.ДВ.05.03.0	Материалы микро- и нанoeлектроники	5			4	4	144	144	54.8			16	34	2.5	55.5	2.3	33.7
-	Б1.В.ДВ.05.03.0	Химия		5		3	3	108	108	54.85			18	34	2.85	53.15		
-	Б1.В.ДВ.05.03.0	Введение в физику полупроводников		5		2	2	72	72	35.95				34	1.95	36.05		
-	Б1.В.ДВ.05.03.0	Оптические свойства полупроводников	6			3	3	108	108	50.6				46	2.3	23.7	2.3	33.7
-	Б1.В.ДВ.05.03.0	Технологии микроэлектроники		6		3	3	108	108	46.45		12		32	2.45	61.55		
-	Б1.В.ДВ.05.03.0	Дополнительные главы физики полупроводников		6		2	2	72	72	31.75				30	1.75	40.25		
-	Б1.В.ДВ.05.03.0	Полупроводниковая оптоэлектроника			7	4	4	144	144	69.55			16	50	3.55	74.45		
-	Б1.В.ДВ.05.03.0	Лабораторный практикум по полупроводниковой оптоэлектронике		7		2	2	72	72	38.05		36			2.05	33.95		
-	Б1.В.ДВ.05.03.0	Физика полупроводниковых приборов	8			4	4	144	144	96.8			30	60	4.5	13.5	2.3	33.7
-	Б1.В.ДВ.05.03.1	Дополнительные разделы полупроводниковой электроники		8		3	3	108	108	77.95		44		30	3.95	30.05		
-	Б1.В.ДВ.05.03.1	Элементы полупроводниковой схематехники		8		3	3	108	108	63.25			30	30	3.25	44.75		
-	Б1.В.ДВ.05.03.1	Основы нанoeлектроники		8		3	3	108	108	48.55			8	38	2.55	59.45		
-	Б1.В.ДВ.05.04	Модуль "Информационные процессы и системы"	568	55667 78888		36	36	1296	1296	668.8		248	98	282	33.9	526.1	6.9	101.1
-	Б1.В.ДВ.05.04.0	Общая алгебра	6	5		5	5	180	180	101.25			48	46	4.95	45.05	2.3	33.7
-	Б1.В.ДВ.05.04.0	Программирование на С++ часть 1		5		3	3	108	108	35.95		18		16	1.95	72.05		

Компетенции
ОК-5; ОК-6; ПК-3
ОК-5; ОК-6; ПК-3
ОК-5; ОК-6; ПК-3
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ОПК-1; ПК-1; ПК-3
ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
ОПК-1; ПК-3
ОПК-1; ПК-1; ПК-2
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-3
ОПК-1; ПК-1; ПК-2
ОПК-1; ПК-1; ПК-2
ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
ОПК-1; ПК-3
ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
ОПК-1; ПК-1; ПК-3
ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
ПК-1; ПК-2
ОПК-1; ПК-1; ПК-3
ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
ОПК-1; ПК-1; ПК-2
ОПК-1; ОПК-2; ПК-2
ОПК-1; ОПК-2; ПК-2
ОПК-1; ОПК-2; ПК-2
ПК-1; ПК-2
ОПК-1; ОПК-2; ПК-2
ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
ОПК-1; ПК-3
ПК-1; ПК-2; ПК-3
ОПК-1; ПК-1; ПК-2
ОПК-1; ПК-1; ПК-3
ПК-1; ПК-3
ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
ПК-3

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов													
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРто	Кри	СР	КРатт	Конт роль		
-	Б1.В.ДВ.05.04.0	Дискретная математика часть 1	5			4	4	144	144	73.7			34	34	3.4		36.6	2.3	33.7		
-	Б1.В.ДВ.05.04.0	Программирование на С++ часть 2		6		3	3	108	108	31.75		16		14	1.75		76.25				
-	Б1.В.ДВ.05.04.0	Дискретная математика часть 2		6		2	2	72	72	31.75			16	14	1.75		40.25				
-	Б1.В.ДВ.05.04.0	Программирование на С++ часть 3		7		3	3	108	108	35.95		18		16	1.95		72.05				
-	Б1.В.ДВ.05.04.0	Защита информации		7		3	3	108	108	71.65		34		34	3.65		36.35				
-	Б1.В.ДВ.05.04.0	Информационные системы	8			4	4	144	144	82.1		46		30	3.8		28.2	2.3	33.7		
-	Б1.В.ДВ.05.04.0	Теория автоматов		8		3	3	108	108	63.25		30		30	3.25		44.75				
-	Б1.В.ДВ.05.04.1	Компьютерная графика		8		2	2	72	72	46.45		28		16	2.45		25.55				
-	Б1.В.ДВ.05.04.1	Введение в системное администрирование		8		2	2	72	72	46.45		28		16	2.45		25.55				
-	Б1.В.ДВ.05.04.1	Основы параллельного программирования		8		2	2	72	72	48.55		30		16	2.55		23.45				
-	Б1.В.ДВ.05.05	Модуль "Солнечно-земная физика"	568	667788	5	36	36	1296	1296	668.3		114	104	410	33.4		526.6	6.9	101.1		
-	Б1.В.ДВ.05.05.0	Электромагнитная экология	5			5	5	180	180	73.7		32		36	3.4		72.6	2.3	33.7		
-	Б1.В.ДВ.05.05.0	Статистические методы в экологии			5	4	4	144	144	71.65		24		44	3.65		72.35				
-	Б1.В.ДВ.05.05.0	Оптическая диагностика ОС	6			3	3	108	108	65.3		30		30	3		9	2.3	33.7		
-	Б1.В.ДВ.05.05.0	Солнечно-земная физика		6		3	3	108	108	31.75				30	1.75		76.25				
-	Б1.В.ДВ.05.05.0	Ионизирующие излучения в экологии		6		2	2	72	72	31.75				30	1.75		40.25				
-	Б1.В.ДВ.05.05.0	Радиофизическая диагностика окружающей среды		7		3	3	108	108	71.65			36	32	3.65		36.35				
-	Б1.В.ДВ.05.05.0	Биофизика		7		3	3	108	108	35.95				34	1.95		72.05				
-	Б1.В.ДВ.05.05.0	Акустические методы в экологии	8			4	4	144	144	73.7		12	12	44	3.4		36.6	2.3	33.7		
-	Б1.В.ДВ.05.05.0	Радиофизические измерения в экологии		8		3	3	108	108	71.65		12	12	44	3.65		36.35				
-	Б1.В.ДВ.05.05.1	Волны в околосенной плазме		8		3	3	108	108	69.55			24	42	3.55		38.45				
-	Б1.В.ДВ.05.05.1	Электромагнитные поля окружающей среды		8		3	3	108	108	71.65		4	20	44	3.65		36.35				
								4	4	2020	2020	1105.4	30	244	464	320	40.5	813.5	6.9	101.1	
								219	219	8212	8212	4343.5	1472	848	1414	354	198		3026	57.5	842.5

Блок 2.Практики

Вариативная часть

+	Б2.В.01	Учебная практика		5	6	8	8	288	288	66					54		12	222		
+	Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		5	6	8	8	288	288	66					54		12	222		
+	Б2.В.02	Производственная практика		8	7	7	7	252	252	76					64		12	176		
+	Б2.В.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа			7	5	5	180	180	40					34		6	140		
+	Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика		8		2	2	72	72	36					30		6	36		
								15	15	540	540	142			118		24	398		
								15	15	540	540	142			118		24	398		

Блок 3.Государственная итоговая аттестация

Базовая часть

+	Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8			6	6	216	216	14					8		6	202		
								6	6	216	216	14			8		6	202		
								6	6	216	216	14			8		6	202		

ФТД.Факультативы

+	ФТД.01	Канпусный курс 2		3		2	2	72	72	38.05	36						2.05		33.95	
+	ФТД.02	Канпусный курс 3		4		2	2	72	72	38.05	36						2.05		33.95	
								4	4	144	144	76.1	72				4.1		67.9	
								4	4	144	144	76.1	72				4.1		67.9	

Компетенции
ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
ПК-3
ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
ПК-3
ОПК-3; ОПК-4; ПК-3
ОПК-2; ОПК-4; ПК-3
ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
ПК-3
ПК-3
ПК-3
ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
ОПК-1; ПК-1; ПК-2
ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
ОПК-1; ПК-1; ПК-2
ОПК-1; ПК-1; ПК-2
ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
ОПК-1; ПК-1; ПК-2
ОК-6; ОК-7; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ОК-6; ОК-7; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ОК-6; ОК-7; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ОК-7
ОК-7

	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)				233	259	244	60	30	30	64	32	32	60	30	30	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				231	249	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	79%	21%	100%	219	225	219	60	30	30	60	30	30	52	27	25	47	25	22
Базовая часть				159	198	172	53	26	27	60	30	30	33	17	16	26	18	8
Вариативная часть				27	60	47	7	4	3				19	10	9	21	7	14
Практики	0%	100%	0%	6	15	15							8	3	5	7	5	2
Вариативная часть				6	15	15							8	3	5	7	5	2
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Базовая часть				6	9	6										6		6
Факультативы				2	10	4				4	2	2						
				2	10	4				4	2	2						
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					56.1	-	56.7	57.2	-	56.7	55.1	-	56.7	57.2	-	52.1	57.5
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					44.3	-	43.2	36	-	43.2	48	-	43.2	36	-	54	59
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					30.6	-	33.3	29.8	-	33.2	29.9	-	28.7	26.4	-	29.3	35.3
	элективные дисциплины по физ.к.					2.5	-	1.9	3.8	-	4	3.8	-	4	1.9	-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					4343.5	-	609.5	576.65	-	643.15	580.05	-	536.05	451.5	-	512.15	434.45
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-	32	64	-	68	64	-	68	32	-		
	Блок Б2					142	-			-			-	30	36	-	40	36
	Блок Б3					14	-			-			-			-		14
	Блок ФТД					76.1	-			-	38.05	38.05	-			-		
	Итого по всем блокам					4575.6	-	609.5	576.65	-	681.2	618.1	-	566.05	487.5	-	552.15	484.45
Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					30.6	-	33.3	29.8	-	33.2	29.9	-	28.7	26.4	-	29.3	35.3
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Эк)						6	3	3	7	3	4	6	3	3	6	3	3
	ЗАЧЕТЫ (За)						11	6	5	8	5	3	9	6	3	10	5	5
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												2		2	2	1	1
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					36.66%												