

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина"
Институт точных наук и информационных технологий

Утвержден решением Ученого совета
от 29.03.2023 № 1/19 (586)



03.03.03

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

03.03.03 Радиоп физика

Профиль: Радиофизические и цифровые технологии

Квалификация: Бакалавр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки 2023
(по учебному плану)

Образовательный стандарт (ФГОС) № 912 от 07.08.2020

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектный

Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.	Итого акад. часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
																з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
Блок 1. Дисциплины (модули)						219	8212	3284	1240	786	1258	4184	744		30	30	30	30	30	27	30	12	
Обязательная часть						193	6948	2782	1126	606	1050	3422	744		30	30	28	28	26	24	24	3	
Б1.О.01	Социально-гуманитарные дисциплины	23	11244	2		20	720	360	214		146	300	60		6	6	4	4					
Б1.О.01.01	Философия	3				4	144	32	16		16	76	36				4						
Б1.О.01.02	История России	2				4	144	116	84		32	4	24		2	2							
Б1.О.01.03	Физическая культура и спорт		1			2	72	32	16		16	40			2								
Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности		2			2	72	36	18		18	36				2							
Б1.О.01.05	Правоведение		1			2	72	32	16		16	40			2								
Б1.О.01.06	Основы российской государственности			2		2	72	48	32		16	24				2							
Б1.О.01.07	Инклюзивная культура		4			2	72	32	16		16	40						2					
Б1.О.01.08	Экономическая культура		4			2	72	32	16		16	40						2					
Б1.О.02	Модуль "Коммуникации"	2	12			7	252	96	16		80	120	36		2	5							
Б1.О.02.01	Иностранный язык	2	1			5	180	64			64	80	36		2	3							
Б1.О.02.02	Русский язык и культура речи		2			2	72	32	16		16	40				2							
Б1.О.03	Модуль "Менеджмент"		34			4	144	64	32		32	80					2	2					
Б1.О.03.01	Основы проектной деятельности		3			2	72	32	16		16	40					2						
Б1.О.03.02	Основы организационного поведения		4			2	72	32	16		16	40						2					
Б1.О.04	Общая физика	12345			2	38	1368	540	176	206	158	648	180		8	7	9	6	8				
Б1.О.04.01	Механика	1				8	288	96	32	32	32	156	36		8								
Б1.О.04.02	Молекулярная физика	2				7	252	80	30	32	18	136	36			7							
Б1.О.04.03(К)	<i>Курсовая работа по модулю "Общая физика"</i>				2																		
Б1.О.04.04	Электричество и магнетизм	3				9	324	124	32	60	32	164	36				9						
Б1.О.04.05	Оптика	4				6	216	112	32	48	32	68	36					6					
Б1.О.04.06	Атомная и ядерная физика	5				8	288	128	50	34	44	124	36						8				
Б1.О.05	Математика	123	123345			34	1224	442	184		258	674	108		7	9	13	2	3				
Б1.О.05.01	Элементы высшей математики		1			3	108	48	16		32	60			3								
Б1.О.05.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	2				4	144	48	16		32	60	36			4							
Б1.О.05.03	Математический анализ	3	2			12	432	126	62		64	270	36			5	7						
Б1.О.05.04	Векторный и тензорный анализ	1				4	144	56	24		32	52	36		4								
Б1.О.05.05	Дифференциальные уравнения		3			3	108	48	16		32	60					3						
Б1.О.05.06	Теория функций комплексного переменного		3			3	108	48	16		32	60					3						
Б1.О.05.07	Теория вероятностей и математическая статистика		5			3	108	36	18		18	72							3				
Б1.О.05.08	Математическая логика		4			2	72	32	16		16	40						2					
Б1.О.06	Информатика		11125			12	432	160	16	128	16	272			7	3			2				
Б1.О.06.01	ИКТ и информационная безопасность в радиофизике		1			2	72	32		32		40			2								
Б1.О.06.02	Основы визуального программирования		1			3	108	32		32		76			3								
Б1.О.06.03	Алгоритмы и структуры данных		1			2	72	32		32		40			2								
Б1.О.06.04	Численные методы и математическое моделирование		2			3	108	32		32		76				3							
Б1.О.06.05	Искусственный интеллект		5			2	72	32	16		16	40							2				
Б1.О.07	Теоретическая физика	4566				20	720	248	132		116	328	144					4	7	9			

Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.	Итого акад. часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
																з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
Б1.О.07.01	Методы математической физики	4				4	144	50	32		18	58	36				4						
Б1.О.07.02	Электродинамика	5				7	252	72	36		36	144	36					7					
Б1.О.07.03	Квантовая механика	6				5	180	64	32		32	80	36						5				
Б1.О.07.04	Статистическая физика	6				4	144	62	32		30	46	36						4				
Б1.О.08	Физика колебательных и волновых процессов	667	45677	6	6	31	1116	484	216	88	180	524	108				3	3	15	10			
Б1.О.08.01	Сигналы и радиочепи		4			3	108	42	24		18	66					3						
Б1.О.08.02	Физическая акустика		5			3	108	42	24		18	66						3					
Б1.О.08.03	Распространение электромагнитных волн		7			3	108	48	24		24	60									3		
Б1.О.08.04	Теория колебаний	6				4	144	64	32		32	44	36							4			
Б1.О.08.05	Практикум по физике колебательных и волновых процессов			6		3	108	54		54		54								3			
Б1.О.08.06	Распределенные системы	6				6	216	98	32	34	32	82	36							6			
Б1.О.08.07(К)	<i>Курсовая работа по модулю "Физика колебательных и волновых процессов"</i>				6																		
Б1.О.08.08	Распространение радиоволн		6			2	72	40	24		16	32								2			
Б1.О.08.09	Статистическая радиофизика	7				4	144	52	28		24	56	36								4		
Б1.О.08.10	Нелинейные волны		7			3	108	44	28		16	64									3		
Б1.О.09	Электроника	477	78	5	4	27	972	388	140	184	64	476	108				7	3			14	3	
Б1.О.09.01	Основы электроники	4				7	252	124	32	60	32	92	36				7						
Б1.О.09.02(К)	<i>Курсовые работы по модулю "Электроника"</i>				4																		
Б1.О.09.03	Радиоизмерения			5		3	108	44		44		64						3					
Б1.О.09.04	Полупроводниковая электроника		7			3	108	44	28		16	64									3		
Б1.О.09.05	Микросхемотехника	7				6	216	80	32	48		100	36								6		
Б1.О.09.06	МикроЭВМ и микропроцессоры в физическом эксперименте	7				5	180	64	32	32		80	36								5		
Б1.О.09.07	Основы квантовой электроники		8			3	108	32	16		16	76										3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						26	1264	502	114	180	208	762					2	2	4	3	6	9	
Б1.В.01	Научно-исследовательские дисциплины		55777	8		17	612	238	64	148	26	374							4		6	7	
Б1.В.01.01	Основы нанофизики		5			2	72	18	18			54							2				
Б1.В.01.02	Моделирование электронных процессов		5			2	72	32		32		40							2				
Б1.В.01.03	Моделирование взаимодействия радиоволн с веществом		7			2	72	26		26		46									2		
Б1.В.01.04	Основы НИР		7			2	72	30	12	18		42									2		
Б1.В.01.05	Компьютерные системы научных исследований		7			2	72	48	16	32		24									2		
Б1.В.01.06	Спецсеминар		8			2	72	26			26	46										2	
Б1.В.01.07	Основы радиоспектроскопии		8			2	72	18	18			54										2	
Б1.В.01.08	Лабораторный практикум по основам радиоспектроскопии			8		3	108	40		40		68										3	
Б1.В.02	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		357				328	132			132	196											
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		4			2	72	32		32		40					2						
Б1.В.ДВ.01.01	Основы системного программирования		4			2	72	32		32		40						2					
Б1.В.ДВ.01.02	Разработка драйверов и системных утилит		4			2	72	32		32		40						2					
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		6			3	108	32	16		16	76								3			

Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.	Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
																з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Б1.В.ДВ.02.01	Радиофизика и электроника наноструктурных материалов		6			3	108	32	16		16	76									3		
Б1.В.ДВ.02.02	Нанотехнологии в радиофизике		6			3	108	32	16		16	76									3		
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		8			2	72	36	18		18	36										2	
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерные сети		8			2	72	36	18		18	36										2	
Б1.В.ДВ.03.02	Операционные системы		8			2	72	36	18		18	36										2	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		3			2	72	32	16		16	40				2							
Б1.В.ДВ.04.01	Основы межкультурной коммуникации		3			2	72	32	16		16	40				2							
Б1.В.ДВ.04.02	Культурология		3			2	72	32	16		16	40				2							
Блок 2.Практика						15	540	8			8	532		540							3	12	
Обязательная часть						3	108	2			2	106		108							3		
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)			6		3	108	2			2	106		108							3		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						12	432	6			6	426		432								12	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (проектно-технологическая практика)			8		6	216	2			2	214		216								6	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			8		3	108	2			2	106		108								3	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)			8		3	108	2			2	106		108								3	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						6	216					215.5	0.5									6	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	216					215.5	0.5									6	
ФТД.Факультативные дисциплины						20	720	160	104		56	560				10		10					
ФТД.01	Основы финансовой грамотности		3			2	72	16	16			56				2							
ФТД.02	История Республики Коми		3			2	72	16	16			56				2							
ФТД.03	Основы фотодела		3			2	72	16	8		8	56				2							
ФТД.04	Инфографика		3			2	72	16	8		8	56				2							
ФТД.05	Web-дизайн		3			2	72	16	8		8	56				2							
ФТД.06	Основы искусственного интеллекта		5			2	72	16	8		8	56									2		
ФТД.07	Социальное предпринимательство		5			2	72	16	16			56									2		
ФТД.08	Отечественные операционные системы и программное обеспечение		5			2	72	16	8		8	56									2		
ФТД.09	Стартап как диплом		5			2	72	16	8		8	56									2		
ФТД.10	Основы виртуальной и дополненной реальности		5			2	72	16	8		8	56									2		