

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина»

Утвержден решением Ученого совета

от 29.04.2025 г. № 21/4 (63)



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

03.03.03

03.03.03 Радиофизика

Профиль: Интернет вещей и цифровые технологии

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 912 от 07.08.2020

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектный

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4			
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест							
																	з.е.							
Блок 1. Дисциплины (модули)						219	8212	4654	1396	1154	2104	2670	888		30	30	30	30	30	27	30	12		
Обязательная часть						194	6984	3976	1276	884	1816	2156	852		30	30	28	28	28	22	25	3		
+	Б1.0.01	Модуль "Социально-гуманитарные дисциплины"	23	12344	2		20	720	360	212		148	300	60	4	6	6	4						
+	Б1.0.01.01	Философия	3				4	144	32	16		16	76	36			4							
+	Б1.0.01.02	История России	2				4	144	116	84		32	4	24	2	2								
+	Б1.0.01.03	Физическая культура и спорт			1		2	72	32	16		16	40		2									
+	Б1.0.01.04	Безопасность жизнедеятельности			2		2	72	36	16		20	36			2								
+	Б1.0.01.05	Правоведение			3		2	72	32	16		16	40				2							
+	Б1.0.01.06	Основы российской государственности				2	2	72	48	32		16	24			2								
+	Б1.0.01.07	Инклюзивная культура			4		2	72	32	16		16	40					2						
+	Б1.0.01.08	Экономическая культура			4		2	72	32	16		16	40					2						
+	Б1.0.02	Модуль "Коммуникации"	2	12			7	252	96	16		80	120	36	2	5								
+	Б1.0.02.01	Иностранный язык	2	1			5	180	64			64	80	36	2	3								
+	Б1.0.02.02	Русский язык и культура речи			2		2	72	32	16		16	40			2								
+	Б1.0.03	Модуль "Менеджмент"			34		4	144	64	32		32	80				2	2						
+	Б1.0.03.01	Основы проектной деятельности. Обучение служением			3		2	72	32	16		16	40				2							
+	Б1.0.03.02	Основы организационного поведения			4		2	72	32	16		16	40					2						
+	Б1.0.04	Модуль "Общая физика"	122345				43	1548	894	226	254	414	438	216	9	11	9	6	8					
+	Б1.0.04.01	Механика	1				9	324	164	32	60	72	124	36	9									
+	Б1.0.04.02	Молекулярная физика	2				7	252	142	30	40	72	74	36		7								
+	Б1.0.04.03	Электричество и магнетизм	3				9	324	194	54	68	72	94	36			9							
+	Б1.0.04.04	Оптика	4				6	216	158	32	54	72	22	36				6						
+	Б1.0.04.05	Атомная и ядерная физика	5				8	288	140	54	32	54	112	36					8					
+	Б1.0.04.06	Векторный и тензорный анализ	2				4	144	96	24		72	12	36		4								
+	Б1.0.05	Модуль "Математика"	13	123345			30	1080	690	206		484	318	72	9	5	11	2	3					
+	Б1.0.05.01	Элементы высшей математики			1		3	108	88	16		72	20		3									
+	Б1.0.05.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1				6	216	88	16		72	92	36	6									
+	Б1.0.05.03	Математический анализ	3	2			10	360	188	62		126	136	36		5	5							
+	Б1.0.05.04	Дифференциальные уравнения			3		3	108	104	32		72	4				3							
+	Б1.0.05.05	Теория функций комплексного переменного			3		3	108	104	32		72	4				3							
+	Б1.0.05.06	Теория вероятностей и математическая статистика			5		3	108	86	32		54	22					3						
+	Б1.0.05.07	Математическая логика			4		2	72	32	16		16	40					2						
+	Б1.0.06	Модуль "Информатика"			11125		11	396	320	16	288	16	76		6	3			2					
+	Б1.0.06.01	ИКТ и информационная безопасность			1		2	72	72		72				2									
+	Б1.0.06.02	Основы визуального программирования			1		2	72	72		72				2									
+	Б1.0.06.03	Алгоритмы и структуры данных			1		2	72	72		72				2									
+	Б1.0.06.04	Численные методы и математическое моделирование			2		3	108	72		72		36			3								
+	Б1.0.06.05	Искусственный интеллект			5		2	72	32	16		16	40					2						
+	Б1.0.07	Модуль "Теоретическая физика"	4566				17	612	376	168		208	92	144				4	7	6				
+	Б1.0.07.01	Методы математической физики	4				4	144	104	32		72	4	36				4						

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				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							
																	з.е.							
+	Б1.О.07.02	Электродинамика	5				7	252	144	72		72	36							7				
+	Б1.О.07.03	Квантовая механика	6				3	108	64	32		32	8	36								3		
+	Б1.О.07.04	Термодинамика и статистическая физика	6				3	108	64	32		32	8	36								3		
+	Б1.О.08	Модуль "Физика колебательных и волновых процессов"	66777	455			6	31	1116	546	204	88	254	390	180					3	5	13	10	
+	Б1.О.08.01	Сигналы и радиосцепы		4			3	108	42	24		18	66						3					
+	Б1.О.08.02	Физическая акустика		5			3	108	78	36		42	30						3					
+	Б1.О.08.03	Распространение электромагнитных волн	7				3	108	50	18		32	22	36									3	
+	Б1.О.08.04	Теория колебаний	6				7	252	140	32	54	54	76	36								7		
+	Б1.О.08.05	Распределенные системы	6				6	216	98	32	34	32	82	36								6		
+	Б1.О.08.06	Распространение радиоволн		5			2	72	32	16		16	40							2				
+	Б1.О.08.07	Статистическая радиофизика	7				4	144	52	28		24	56	36									4	
+	Б1.О.08.08	Нелинейные волны	7				3	108	54	18		36	18	36									3	
+	Б1.О.08.09(К)	<i>Курсовая работа по модулю "Физика колебательных и волновых процессов"</i>					6																	
+	Б1.О.09	Модуль "Электроника"	4778	5677			4	31	1116	630	196	254	180	342	144					7	3	3	15	3
+	Б1.О.09.01	Основы электроники и схемотехники	4				7	252	170	32	66	72	46	36					7					
+	Б1.О.09.02	Радиоизмерения		5			3	108	60		60		48							3				
+	Б1.О.09.03	Физическая электроника		6			3	108	72	36		36	36									3		
+	Б1.О.09.04	Полупроводниковая электроника		7			2	72	54	18		36	18										2	
+	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	92	32	60		52	36									5	
+	Б1.О.09.07	Технологии интернета вещей		7			2	72	30	10	20		42										2	
+	Б1.О.09.08	Основы квантовой электроники	8				3	108	72	36		36		36										3
+	Б1.О.09.09(К)	<i>Курсовые работы по модулю "Электроника"</i>					4																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							25	1228	678	120	270	288	514	36					2	2	2	5	5	9
+	Б1.В.01	Модуль "Научно-исследовательские дисциплины"	8	56778			16	576	374	68	216	90	166	36						2	2	5	7	
+	Б1.В.01.01	Основы наноэлектроники		6			2	72	36	18		18	36									2		
+	Б1.В.01.02	Моделирование электронных процессов		5			2	72	54		54		18							2				
+	Б1.В.01.03	Моделирование взаимодействия радиоволн с веществом		7			2	72	54		54		18										2	
+	Б1.В.01.04	Компьютерные системы научных исследований		7			3	108	72	18	54		36										3	
+	Б1.В.01.05	Спецсеминар		8			2	72	36			36	36											2
+	Б1.В.01.06	Радиоспектроскопия и акустика	8				5	180	122	32	54	36	22	36										5
+	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	54		54		18						2					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Программирование на С		4			2	72	54		54		18						2					
-	Б1.В.ДВ.01.02	Программирование на Python		4			2	72	54		54		18						2					
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		6			3	108	50	18		32	58									3		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Радиофизика и электроника наноструктурных материалов		6			3	108	50	18		32	58									3		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Нанотехнологии в радиофизике		6			3	108	50	18		32	58									3		

-	-	-	Формы пром. атт.				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							
																	з.е.							
+	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						18	648	144	96		48	504					12		6					
+	ФТД.01	Основы искусственного интеллекта		5			2	72	16	8		8	56							2				
+	ФТД.02	Стартап как диплом		5			2	72	16	8		8	56							2				
+	ФТД.03	История Республики Коми		3			2	72	16	16			56				2							
+	ФТД.04	Секреты коми языка		5			2	72	16	8		8	56							2				
+	ФТД.05	Основы финансовой грамотности		3			2	72	16	16			56				2							
+	ФТД.06	Основы фотодела		3			2	72	16	8		8	56				2							
+	ФТД.07	Web-дизайн		3			2	72	16	8		8	56				2							
+	ФТД.08	Основы подкастинга		3			2	72	16	8		8	56				2							
+	ФТД.09	Финансовая грамотность: продвинутый уровень		3			2	72	16	16			56				2							