

МИНОБРАЗНАУКИ 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 25.03.2020 г. № 3/13



03.03.03

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Направление подготовки 03.03.03 "Радиофизика"

Профиль: Радиофизические и компьютерные технологии

Квалификация: <i>Бакалавр</i>
Программа подготовки: <i>академический бакалавриат</i>
Форма обучения: <i>Очная</i>
Срок получения образования: <i>4г</i>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 225 от 12.03.2015

+	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская

Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.	Итого acad.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	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
																з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>						219	8212	3402	1178	372	1852	4090	720		32	28	30	30	30	27	30	12	
<b>Базовая часть</b>						189	6804	2798	1070	294	1434	3322	684		32	28	27	26	25	24	23	4	
Б1.Б.01	<b>Общая физика</b>	<b>12345</b>	<b>1</b>	<b>45</b>		<b>44</b>	<b>1584</b>	<b>666</b>	<b>212</b>	<b>186</b>	<b>268</b>	<b>738</b>	<b>180</b>		11	8	9	8	8				
Б1.Б.01.01	Введение в общую физику		1			2	72	36	18		18	36			2								
Б1.Б.01.02	Механика	1				9	324	126	36	30	60	162	36		9								
Б1.Б.01.03	Молекулярная физика	2				8	288	108	36	36	36	144	36			8							
Б1.Б.01.04	Электричество и магнетизм	3				9	324	136	36	32	68	152	36				9						
Б1.Б.01.05	Оптика	4				5	180	72	36		36	72	36					5					
Б1.Б.01.06	Лабораторный практикум по оптике			4		3	108	54		54		54						3					
Б1.Б.01.07	Атомная и ядерная физика	5		5		8	288	134	50	34	50	118	36						8				
Б1.Б.02	<b>Математика</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	<b>334</b>		<b>28</b>	<b>1008</b>	<b>458</b>	<b>190</b>		<b>268</b>	<b>478</b>	<b>72</b>		3	9	13	3					
Б1.Б.02.01	Элементы высшей математики		1			3	108	66	32		34	42			3								
Б1.Б.02.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра		2			3	108	70	34		36	38				3							
Б1.Б.02.03	Математический анализ	23				13	468	160	70		90	236	72			6	7						
Б1.Б.02.04	Дифференциальные уравнения			3		3	108	54	18		36	54					3						
Б1.Б.02.05	Теория функций комплексного переменного			3		3	108	54	18		36	54					3						
Б1.Б.02.06	Теория вероятностей и математическая статистика			4		3	108	54	18		36	54						3					
Б1.Б.03	<b>Информатика</b>		<b>12</b>	<b>13</b>		<b>12</b>	<b>432</b>	<b>144</b>			<b>144</b>	<b>288</b>			6	3	3						
Б1.Б.03.01	Информатика и ИКТ		1			3	108	36			36	72			3								
Б1.Б.03.02	Основы визуального программирования			1		3	108	36			36	72			3								
Б1.Б.03.03	Алгоритмы и языки программирования		2			3	108	36			36	72				3							
Б1.Б.03.04	Численные методы и математическое моделирование			3		3	108	36			36	72					3						
Б1.Б.04	<b>Теоретическая физика</b>	<b>256</b>		<b>4</b>		<b>21</b>	<b>756</b>	<b>276</b>	<b>138</b>		<b>138</b>	<b>372</b>	<b>108</b>			6		4	6	5			
Б1.Б.04.01	Векторный и тензорный анализ	2				6	216	72	36		36	108	36			6							
Б1.Б.04.02	Методы математической физики			4		4	144	72	36		36	72						4					
Б1.Б.04.03	Электродинамика	5				6	216	68	34		34	112	36						6				
Б1.Б.04.04	Квантовая механика	6				5	180	64	32		32	80	36							5			
Б1.Б.05	<b>Физика колебательных и волновых процессов</b>	<b>5677</b>	<b>456667</b>	<b>6</b>	<b>56</b>	<b>37</b>	<b>1332</b>	<b>532</b>	<b>258</b>	<b>30</b>	<b>244</b>	<b>656</b>	<b>144</b>					3	7	16	11		
Б1.Б.05.01	Сигналы и радицепи		4			3	108	54	18		36	54						3					
Б1.Б.05.02	Теория колебаний	5				5	180	68	34		34	76	36						5				
Б1.Б.05.03	Распространение электромагнитных волн		5			2	72	34	34			38							2				
Б1.Б.05.04	Распространение радиоволн		6			3	108	44	28		16	64								3			
Б1.Б.05.05	Основы колебаний			6		3	108	60		30	30	48								3			
Б1.Б.05.06	Физическая акустика		6			3	108	32	32			76								3			
Б1.Б.05.07	Распределенные системы	6				4	144	48	32		16	60	36							4			
Б1.Б.05.08	Практикум по распределённым системам		6			3	108	32			32	76								3			
Б1.Б.05.09	Статистическая радиофизика	7				5	180	64	32		32	80	36								5		
Б1.Б.05.10	Квантовая радиофизика		7			2	72	32	16		16	40									2		
Б1.Б.05.11	Нелинейные волны	7				4	144	64	32		32	44	36								4		
Б1.Б.05.12(К)	Курсовые работы по модулю "Физика колебательных и волновых процессов"					6																	
Б1.Б.05.13(К)	Курсовые работы по модулю "Физика колебательных и волновых процессов"					5																	

Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.	Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
		Экзамен	Зачет	Зачет 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.Б.06	<b>Электроника</b>	<b>477</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>720</b>	<b>334</b>	<b>144</b>	<b>78</b>	<b>112</b>	<b>278</b>	<b>108</b>					3	4	3	10		
Б1.Б.06.01	Основы электроники	4				3	108	54	36		18	18	36					3					
Б1.Б.06.02	Радиоизмерения			5		4	144	72	12	30	30	72							4				
Б1.Б.06.03	Полупроводниковая электроника		6			3	108	48	32		16	60								3			
Б1.Б.06.04	Микросхемотехника	7				6	216	96	32	32	32	84	36									6	
Б1.Б.06.05	МикроЭВМ и микропроцессоры в физическом эксперименте	7				4	144	64	32	16	16	44	36									4	
Б1.Б.06.06(К)	Курсовые работы по модулю "Электроника"				4																		
Б1.Б.07	<b>Общеобразовательные дисциплины</b>	<b>14</b>	<b>11113</b>	<b>4788</b>	<b>2</b>	<b>27</b>	<b>972</b>	<b>388</b>	<b>128</b>		<b>260</b>	<b>512</b>	<b>72</b>	12	2	2	5				2	4	
Б1.Б.07.01	История	1				4	144	48	16		32	60	36	4									
Б1.Б.07.02	Физическая культура и спорт		1			2	72	32	16		16	40		2									
Б1.Б.07.03	Иностранный язык		1	2		4	144	64			64	80		2	2								
Б1.Б.07.04	Культура русской речи		1			2	72	32	16		16	40		2									
Б1.Б.07.05	Безопасность жизнедеятельности		1			2	72	32	16		16	40		2									
Б1.Б.07.06	Профессиональный иностранный язык		3			2	72	18			18	54				2							
Б1.Б.07.07	Философия	4				3	108	48	16		32	24	36				3						
Б1.Б.07.08	Экономика		7			2	72	32	16		16	40										2	
Б1.Б.07.09	Правоведение		8			2	72	32	16		16	40										2	
Б1.Б.07.10	Культурология		8			2	72	32	16		16	40										2	
Б1.Б.07.11	Перевод научной литературы		4			2	72	18			18	54					2						
<b>Вариативная часть</b>						<b>30</b>	<b>1408</b>	<b>604</b>	<b>108</b>	<b>78</b>	<b>418</b>	<b>768</b>	<b>36</b>				<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	
Б1.В.01	<b>Дисциплины научно-исследовательской деятельности</b>	<b>8</b>	<b>57778</b>	<b>4</b>		<b>20</b>	<b>720</b>	<b>328</b>	<b>40</b>	<b>78</b>	<b>210</b>	<b>356</b>	<b>36</b>					4	3		7	6	
Б1.В.01.01	Практикум по радиоэлектронике			4		4	144	54		54		90						4					
Б1.В.01.02	Моделирование электронных процессов		5			3	108	34			34	74							3				
Б1.В.01.03	Основы радиоспектроскопии	8				4	144	78	24	24	30	30	36									4	
Б1.В.01.04	Теория и моделирование взаимодействия радиоволн с веществом		7			2	72	32			32	40										2	
Б1.В.01.05	Основы НИР		7			3	108	62	16		46	46										3	
Б1.В.01.06	Компьютерные системы научных исследований		7			2	72	32			32	40										2	
Б1.В.01.07	Спецсеминар		8			2	72	36			36	36										2	
Б1.В.02	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту						328	120			120	208											
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>			<b>3</b>		<b>3</b>	<b>108</b>	<b>36</b>			<b>36</b>	<b>72</b>					3						
Б1.В.ДВ.01.01	Программирование на С			3		3	108	36			36	72					3						
Б1.В.ДВ.01.02	Программирование на Python			3		3	108	36			36	72					3						
Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>5</b>			<b>2</b>	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>34</b>			<b>38</b>							2				
Б1.В.ДВ.02.01	Радиофизика и электроника наноструктурных материалов		5			2	72	34	34			38							2				
Б1.В.ДВ.02.02	Астрофизика		5			2	72	34	34			38							2				
Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		<b>6</b>			<b>3</b>	<b>108</b>	<b>50</b>	<b>16</b>		<b>34</b>	<b>58</b>								3			
Б1.В.ДВ.03.01	Физика сплошных сред		6			3	108	50	16		34	58								3			
Б1.В.ДВ.03.02	Термодинамика и статистическая физика		6			3	108	50	16		34	58								3			
Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>		<b>8</b>			<b>2</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>18</b>		<b>18</b>	<b>36</b>										2	
Б1.В.ДВ.04.01	Компьютерные сети		8			2	72	36	18		18	36										2	

Индекс	Наименование	Форма контроля				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	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Б1.В.ДВ.04.02	Операционные системы		8			2	72	36	18		18	36											2
<b>Блок 2.Практики</b>						15	540	8	8			532									3	12	
<b>Вариативная часть</b>						15	540	8	8			532									3	12	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)			6		3	108	2	2			106									3		
Б2.В.02(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			8		3	108	2	2			106										3	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)			8		6	216	2	2			214										6	
Б2.В.04(П)	Производственная практика (преддипломная практика)			8		3	108	2	2			106										3	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>						6	216					215.5	0.5									6	
<b>Базовая часть</b>						6	216					215.5	0.5									6	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					6	216					215.5	0.5									6	
<b>ФТД.Факультативы</b>						12	432	96	64		32	336					4	4	4				
<b>Вариативная часть</b>						12	432	96	64		32	336					4	4	4				
ФТД.В.01	Экстремизм и терроризм в современном мире		3			2	72	16	16			56					2						
ФТД.В.02	Основы финансовой грамотности		3			2	72	16	16			56					2						
ФТД.В.03	Этнокультурное образование		4			2	72	16	16			56						2					
ФТД.В.04	Культура финно-угорских народов		4			2	72	16	16			56						2					
ФТД.В.05	Социальное предпринимательство		5			2	72	16			16	56							2				
ФТД.В.06	Цифровая экономика		5			2	72	16			16	56							2				