

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля		з.е.		Итого акад. часов						Курс 1															
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Сем. 1						Сем. 2								
														з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																												
<b>Базовая часть</b>																												
+	Б1.Б.01	Иностранный язык	4	123		11	11	36	396	396	140	229	27	4	144			36	108		2	72			34	38		
+	Б1.Б.02	Русский язык и культура речи		2		2	2	36	72	72	16	56									2	72			16	56		
+	Б1.Б.03	История	1			4	4	36	144	144	36	72	36	4	144	18		18	72	36								
+	Б1.Б.04	Философия		3		2	2	36	72	72	36	36																
+	Б1.Б.05	Экономика		2		2	2	36	72	72	16	56									2	72	16				56	
+	Б1.Б.06	Педагогика и психология		5		3	3	36	108	108	36	72																
+	Б1.Б.07	Правоведение		2		2	2	36	72	72	16	56									2	72	16				56	
+	Б1.Б.08	Избранные главы физики и математики		1		4	4	36	144	144	90	54		4	144	36		54	54									
+	Б1.Б.09	Безопасность жизнедеятельности		1		2	2	36	72	72	18	54		2	72			18	54									
+	Б1.Б.10	Физическая культура и спорт		2		1	1	36	36	36	36			0.5	18	6		12			0.5	18	6		12			
+	Б1.Б.11	<b>Математический анализ</b>	<b>13</b>	<b>23</b>		<b>19</b>	<b>19</b>		<b>684</b>	<b>684</b>	<b>248</b>	<b>346</b>	<b>90</b>	5	<b>180</b>	<b>36</b>		<b>36</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	4	<b>144</b>	<b>34</b>		<b>34</b>	<b>76</b>		
+	Б1.Б.11.01	Математический анализ	3	2		10	10	36	360	360	140	166	54								4	144	34		34	76		
+	Б1.Б.11.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1			5	5	36	180	180	72	72	36	5	180	36		36	72	36								
+	Б1.Б.11.03	Численные методы в физике		3		4	4	36	144	144	36	108																
+	Б1.Б.12	<b>Общая физика</b>	<b>123456</b>	<b>123456</b>		<b>49</b>	<b>49</b>		<b>1764</b>	<b>1764</b>	<b>840</b>	<b>690</b>	<b>234</b>	10.5	<b>378</b>	<b>36</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>198</b>	<b>36</b>	8.5	<b>306</b>	<b>34</b>	<b>68</b>	<b>34</b>	<b>116</b>	<b>54</b>	
+	Б1.Б.12.01	Механика	1			8	8	36	288	288	72	180	36	8	288	36		36	180	36								
+	Б1.Б.12.02	Молекулярная физика	2			6	6	36	216	216	68	94	54								6	216	34		34	94	54	
+	Б1.Б.12.03	Электричество и магнетизм	3			6	6	36	216	216	72	90	54															
+	Б1.Б.12.04	Оптика	4			5	5	36	180	180	68	85	27															
+	Б1.Б.12.05	Атомная и ядерная физика	56			10	10	36	360	360	140	157	63															
+	Б1.Б.12.06	Общий физический практикум		123456		14	14	36	504	504	420	84		2.5	90		72		18		2.5	90		68		22		
+	Б1.Б.13	<b>Теоретическая физика</b>	<b>5678</b>	<b>45677</b>		<b>37</b>	<b>37</b>		<b>1332</b>	<b>1332</b>	<b>460</b>	<b>701</b>	<b>171</b>															
+	Б1.Б.13.01	Теоретическая механика	5	4		10	10	36	360	360	105	219	36															
+	Б1.Б.13.02	Электродинамика	6	5		8	8	36	288	288	106	155	27															
+	Б1.Б.13.03	Квантовая теория	7	6		8	8	36	288	288	107	154	27															
+	Б1.Б.13.04	Термодинамика и статистическая физика	8	7		8	8	36	288	288	86	121	81															
+	Б1.Б.13.05	Физика конденсированного состояния		7		3	3	36	108	108	56	52																
+	Б1.Б.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту</b>		<b>123456</b>					<b>328</b>	<b>328</b>		<b>328</b>			<b>54</b>			<b>54</b>				<b>54</b>				<b>54</b>		
+	Б1.Б.ДВ.01.01	Футбол		123456					328	328		328			54			54				54				54		
-	Б1.Б.ДВ.01.02	Баскетбол		123456					328	328		328			54			54				54				54		
-	Б1.Б.ДВ.01.03	Волейбол		123456					328	328		328			54			54				54				54		
-	Б1.Б.ДВ.01.04	Настольный теннис		123456					328	328		328			54			54				54				54		
-	Б1.Б.ДВ.01.05	Плавание		123456					328	328		328			54			54				54				54		
-	Б1.Б.ДВ.01.06	Вольная борьба		123456					328	328		328			54			54				54				54		
-	Б1.Б.ДВ.01.07	Общая физическая подготовка		123456					328	328		328			54			54				54				54		
						138	138		5296	5296	1988	2750	558	30	1134	132	72	210	612	108	21	810	106	68	130	452	54	
<b>Вариативная часть</b>																												

Курс 2														Курс 3														
Сем. 3						Сем. 4						Сем. 5						Сем. 6										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	
2	72			36	36		3	108			34	47	27															
2	72	18		18	36																							
														3	108	18		18	72									
10	360	54		54	198	54																						
6	216	36		36	90	54																						
4	144	18		18	108																							
9	324	36	72	36	126	54	7	252	34	68	34	89	27	7	252	36	72	36	72	36	7	252	34	68	34	89	27	
6	216	36		36	90	54																						
							5	180	34		34	85	27															
														5	180	36		36	72	36	5	180	34		34	85	27	
3	108		72		36		2	72		68		4		2	72		72				2	72		68		4		
							4	144	17		34	93		10	360	36		72	216	36	7	252	52		51	122	27	
							4	144	17		34	93		6	216	18		36	126	36								
														4	144	18		36	90			4	144	18		34	65	27
																						3	108	34		17	57	
	54				54			54				54			54				54			58				58		
	54				54			54				54			54				54			58				58		
	54				54			54				54			54				54			58				58		
	54				54			54				54			54				54			58				58		
	54				54			54				54			54				54			58				58		
	54				54			54				54			54				54			58				58		
	54				54			54				54			54				54			58				58		
23	882	108	72	144	450	108	14	558	51	68	102	283	54	20	774	90	72	126	414	72	14	562	86	68	85	269	54	

Курс 4														Закрепленная кафедра		-
Сем. 7							Сем. 8									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
																ОК-5; ОПК-7
																ОК-5
																ОК-2
																ОК-1; ОПК-8
																ОК-3
																ОК-7; ОПК-9
																ОК-4
																ОПК-1
																ОК-9
																ОК-8
																<b>ОПК-2; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6</b>
																ОПК-2
																ОПК-2
																ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
																<b>ОПК-3; ОПК-3</b>
																ОПК-3
																ОПК-3
																ОПК-3
																ОПК-3
																ОПК-3
																ОПК-3
11	396	84		84	174	54	5	180	20		10	96	54			<b>ОПК-2; ОПК-3; ОПК-3</b>
																ОПК-3
																ОПК-3
5	180	28		28	97	27										ОПК-2
3	108	28		28	25	27	5	180	20		10	96	54			ОПК-3
3	108	28		28	52											ОПК-3
																<b>ОК-8</b>
																ОК-8
																ОК-8
																ОК-8
																ОК-8
																ОК-8
																ОК-8
																ОК-8
11	396	84		84	174	54	5	180	20		10	96	54			



Курс 2														Курс 3													
Сем. 3						Сем. 4						Сем. 5						Сем. 6									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
							3	108	34		34	40		4	144	36		36	72		6	216	34		34	121	27
5	180	36		36	108									4	144			54	90								
																					3	108		68		40	
							4	144	34		34	49	27														
																					3	108	32		32	17	27
																					3	108	32		32	17	27
																					3	108	32		32	17	27
							5	180	17		34	102	27														
							5	180	17		34	102	27														
							3	108	17		34	57		3	108	18		36	54								
							3	108	17		34	57		3	108	18		36	54								
							3	108	17		34	57		3	108	18		36	54								
5	180	36		36	108		15	540	102		136	248	54	11	396	54		126	216		12	432	66	68	66	178	54
28	1062	144	72	180	558	108	29	1098	153	68	238	531	108	31	1170	144	72	252	630	72	26	994	152	136	151	447	108
							3	108				108															
																					3	108				108	
							3	108				108									3	108				108	
							3	108				108									3	108				108	

Курс 4														Закрепленная кафедра		-
Сем. 7							Сем. 8									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
														16	Общая физика	
														16	Общая физика	
3	108		56		52		3	108		40		68		16	Общая физика	
3	108		56		52		2	72		40		32		16	Общая физика	
3	108	14		28	66											
																<b>ОПК-3; ПК-2</b>
														16	Общая физика	ОПК-3; ПК-2
														16	Общая физика	ОПК-3; ПК-2
							3	<b>108</b>	<b>20</b>		<b>40</b>	<b>48</b>				<b>ОПК-3; ПК-2</b>
							3	108	20		40	48		16	Общая физика	ОПК-3; ПК-2
							3	108	20		40	48		16	Общая физика	ОПК-3; ПК-2
							4	<b>144</b>	<b>20</b>		<b>40</b>	<b>30</b>	<b>54</b>			<b>ОПК-3; ПК-2</b>
							4	144	20		40	30	54	16	Общая физика	ОПК-3; ПК-2
							4	144	20		40	30	54	16	Общая физика	ОПК-3; ПК-2
																<b>ОПК-3; ПК-9</b>
														16	Общая физика	ОПК-3; ПК-9
														16	Общая физика	ОПК-3; ПК-2
5	<b>180</b>	<b>28</b>		<b>28</b>	<b>70</b>	<b>54</b>										<b>ОПК-3; ПК-2</b>
5	180	28		28	70	54								16	Общая физика	ОПК-3; ПК-2
5	180	28		28	70	54								16	Общая физика	ОПК-3; ПК-2
<b>14</b>	<b>504</b>	<b>42</b>	<b>112</b>	<b>56</b>	<b>240</b>	<b>54</b>	<b>12</b>	<b>432</b>	<b>40</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>178</b>	<b>54</b>			
<b>25</b>	<b>900</b>	<b>126</b>	<b>112</b>	<b>140</b>	<b>414</b>	<b>108</b>	<b>17</b>	<b>612</b>	<b>60</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>274</b>	<b>108</b>			
																ОПК-1; ОПК-3; ОПК-9; ПК-2
														16	Общая физика	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-9; ПК-2
6	216				216									16	Общая физика	ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-9
							6	216				216		16	Общая физика	ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-9
6	216				216		6	216				216				
6	216				216		6	216				216				



Курс 2														Курс 3													
Сем. 3						Сем. 4						Сем. 5						Сем. 6									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль



Курс 4														Закрепленная кафедра		-	
Сем. 7							Сем. 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
							6	216					216	16	Общая физика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-9	
							6	216					216				
							6	216					216				

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-5; ОК-7; ОК-8; ОК-8; ОК-9; ОК-9; ОК-1; ОК-2; ОК-2; ОК-3; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ПК-2; ПК-9
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-5; ОК-7; ОК-8; ОК-8; ОК-9; ОК-9; ОК-1; ОК-2; ОК-2; ОК-3; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-5; ОК-7
Б1.Б.02	Русский язык и культура речи	ОК-5
Б1.Б.03	История	ОК-2
Б1.Б.04	Философия	ОК-1; ОК-8
Б1.Б.05	Экономика	ОК-3
Б1.Б.06	Педагогика и психология	ОК-7; ОК-9
Б1.Б.07	Правоведение	ОК-4
Б1.Б.08	Избранные главы физики и математики	ОПК-1
Б1.Б.09	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.10	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.11	Математический анализ	ОПК-2; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОК-6
Б1.Б.11.01	Математический анализ	ОПК-2
Б1.Б.11.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	ОПК-2
Б1.Б.11.03	Численные методы в физике	ОПК-4; ОК-5; ОК-6
Б1.Б.12	Общая физика	ОПК-3; ОК-3
Б1.Б.12.01	Механика	ОПК-3
Б1.Б.12.02	Молекулярная физика	ОПК-3
Б1.Б.12.03	Электричество и магнетизм	ОПК-3
Б1.Б.12.04	Оптика	ОПК-3
Б1.Б.12.05	Атомная и ядерная физика	ОПК-3
Б1.Б.12.06	Общий физический практикум	ОПК-3
Б1.Б.13	Теоретическая физика	ОПК-2; ОК-3; ОК-3
Б1.Б.13.01	Теоретическая механика	ОПК-3
Б1.Б.13.02	Электродинамика	ОПК-3
Б1.Б.13.03	Квантовая теория	ОПК-2
Б1.Б.13.04	Термодинамика и статистическая физика	ОПК-3
Б1.Б.13.05	Физика конденсированного состояния	ОПК-3
Б1.Б.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.Б.ДВ.01.01	Футбол	ОК-8
Б1.Б.ДВ.01.02	Баскетбол	ОК-8
Б1.Б.ДВ.01.03	Волейбол	ОК-8
Б1.Б.ДВ.01.04	Настольный теннис	ОК-8
Б1.Б.ДВ.01.05	Плавание	ОК-8
Б1.Б.ДВ.01.06	Вольная борьба	ОК-8

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.Б.ДВ.01.07	Общая физическая подготовка	ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-3; ПК-2; ПК-9
Б1.В.01	Физика и технология полупроводниковых материалов	
Б1.В.02	Дифференциальные и интегральные уравнения	
Б1.В.03	Методика решения физических задач	
Б1.В.04	Спецпрактикум	
Б1.В.05	Лабораторный спецпрактикум	
Б1.В.06	Вычислительная физика и информационные технологии	
Б1.В.07	Дифракционные и магнитные методы исследования вещества	
Б1.В.08	Векторный и тензорный анализ	
Б1.В.09	Линейные и нелинейные уравнения физики	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Генерационно-рекомбинационные процессы в полупроводниках	
Б1.В.ДВ.01.02	Термодинамика полимерных растворов	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Кристаллофизика	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Введение в физику полупроводников	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Физика полупроводниковых приборов	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Физика магнитных явлений	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.01	Оптические явления в полупроводниках	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	Магнитные материалы и элементы	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.05.01	Методика преподавания физики	ОПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.05.02	Методы исследования вещества	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.01	Низкоразмерные полупроводниковые структуры	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.02	Введение в физику межфазных явлений	ОПК-3; ПК-2
Б2	Практики	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-9
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-9
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-9; ПК-2
Б2.В.02(Н)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская работа)	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-9; ПК-2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '03.03.02-ФУНД\_очно\_2019-2020\_предпредвыпуск.plx', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-9
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-9
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-9
Б3.Б	Базовая часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-9
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-9
ФТД	Факультативы	
ФТД.В	Вариативная часть	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

	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	253	240	60	30	30	60	28	32	60	31	29	60	31	29
Итого по ОП (без факультативов)				231	249	240	60	30	30	60	28	32	60	31	29	60	31	29
Дисциплины (модули)	64%	36%	33.3%	213	219	216	60	30	30	57	28	29	57	31	26	42	25	17
Базовая часть				120	138	138	51	30	21	37	23	14	34	20	14	16	11	5
Вариативная часть				81	93	78	9		9	20	5	15	23	11	12	26	14	12
Практики	0%	100%	0%	12	21	18				3		3	3		3	12	6	6
Вариативная часть				12	21	18				3		3	3		3	12	6	6
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Базовая часть				6	9	6										6		6
Факультативы				2	4													
Вариативная часть				2	4													
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.9	-	54	57.2	-	48.3	57.4	-	56	50.7	-	54	54
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					43.6	-	54	36	-	54	36	-	36	36	-	54	54
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					24.8	-	23	23.8	-	21.3	28.2	-	25.1	26.9	-	25.8	24.7
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3188	-	414	404	-	396	459	-	468	439	-	378	230
	Блок Б2						-			-			-			-		
	Блок Б3						-			-			-			-		
	Блок ФТД						-			-			-			-		
	Итого по всем блокам					3188	-	414	404	-	396	459	-	468	439	-	378	230
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	3	2	6	2	4	6	2	4	4	2	2
	ЗАЧЕТ (За)						11	4	7	9	5	4	9	6	3	8	5	3
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									1		1	1		1	2	1	1
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					32.91%												