

Ректор Пермского государственного
национального исследовательского
университета



ФГАОУВО "Пермский государственный национальный исследовательский университет"

Форма обучения очная

УЧЕБНЫЙ ПЛАН №11495

направленность (профиль) Электроника, микро- и наноэлектроника

степень бакалавр

срок обучения 4 года 0 мес.

Календарный учебный график

[illegible]

Условные обозначения

теоретическое обучение 	теоретическое обучение и промежуточная аттестация 	каникулы 	производственная практика 	изучение факультативных дисциплин 	итоговая государственная аттестация 	учебная рассредоточенная практика 	нерабочие праздничные дни 
---	--	---	--	--	--	--	--

Сводные данные по бюджету времени студента (в неделях)

Тип недели	теоретическое обучение	теоретическое обучение и промежуточная аттестация	каникулы	производственная практика	изучение факультативных дисциплин	итоговая государственная аттестация	учебная рассредоточенная практика	нерабочие праздничные дни	Всего
Курс									
1	37	3	8 1/7		2			2	52 1/7
2	30	3	8 1/7		2		7	2	52 1/7
3	32 3/7	3	8 1/7		2		4 4/7	2	52 1/7
4	30	2	10	4		4 1/7		2	52 1/7
Всего	129 3/7	11	34 3/7	4	6	4 1/7	11 4/7	8	208 4/7

План учебного процесса

Индекс	Наименование учебной дисциплины	Объем работы студента						Экз.	Зач.	Распределение аудиторных часов в неделю по триместрам											
		Трудоемкость	Аудиторн.	из них			Самостоят.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				Лекции	Практ.	Лабор.				количество недель в триместре											
										17	16	9	17	16	9	17	16	9	17	16	0
Б.1	Дисциплины (модули)	8212	3066	1320	976	770	5146														
Б.1.БЧ	Обязательная часть	7024	2604	1082	892	630	4420														
Б.1.БЧ.01	Дисциплины - А	1156	322	130	136	56	834														
	Безопасность жизнедеятельности	108	42	28	14	0	66		3			5.3									
	Иностранный язык (английский)	144	56	0	0	56	88	4				3.5									
	История	144	56	28	28	0	88	2			3.7										
	Основы проектной деятельности	108	42	14	28	0	66		7							2.6					
	Прикладная физическая культура	328	0	0	0	0	328		2,4,5,7,8	0	0	0	0	0	0	0	0				
	Физическая культура	72	28	4	24	0	44		5				.9	.9							
	Философия	144	56	28	28	0	88	5					3.7								
	Финансовая грамотность	108	42	28	14	0	66		9								14				
Б.1.БЧ.02	Дисциплины - В	4356	1694	672	728	294	2662														
	Алгебра 1	216	84	28	56	0	132	2,3			2.8	5.3									
	Аналитическая геометрия 1	144	56	28	28	0	88	1		3.5											
	Атомная и ядерная физика	144	56	28	28	0	88	7								3.5					
	Векторный и тензорный анализ	108	42	14	28	0	66		6						2.5						
	Дифференциальные уравнения	180	70	28	42	0	110	5	4				2.6	1.9							
	Квантовая теория	144	56	28	28	0	88	8									3.7				
	Математический анализ 1	612	238	98	140	0	374	1,2,3,4		4.4	4.7	5.3	3.5								
	Методы математической физики	144	56	28	28	0	88	7								3.5					
	Механика	216	84	42	42	0	132	1		5.3											
	Молекулярная физика и термодинамика	216	84	42	42	0	132	2			5.6										
	Общий физический практикум	540	210	0	0	210	330	7	1,2,4,5	2.6	2.8		2.6	2.8		2.6					
	Оптика	216	84	42	42	0	132	5					5.6								
	Основы защиты информации	108	42	14	28	0	66		1	2.6											
	Основы программирования в физике	324	126	42	0	84	198	3	1,2	2.6	2.8	5.3									
	Социология: анализ современного общества	108	42	28	14	0	66		9								14				

[illegible]

Индекс	Наименование учебной дисциплины	Объем работы студента						Экз.	Зач.	Распределение аудиторных часов в неделю по триместрам											
		Трудоемкость	Аудиторн.	из них			Самостоят.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				Лекции	Практ.	Лабор.				количество недель в триместре											
										17	16	9	17	16	9	17	16	9	17	16	0
	Схемотехническое моделирование	108	42	14	0	28	66		11										2.8		
	Численные методы моделирования радиоэлектронных схем	108	51	17	0	34	57		11										3.4		
Б.1.ВЧ.04	Элективы "Профессиональные" (ДВБ)	432	168	56	0	112	264														
	Компьютерное зрение	108	42	14	0	28	66		7							2.6					
	Метрология и электрорадиоизмерения	108	42	14	0	28	66		7						2.6						
	Анализ и преобразование сигналов	108	42	14	0	28	66		8							2.8					
	Переходные процессы в радиоэлектронике	108	42	14	0	28	66		8							2.8					
	Архитектура ЭВМ	108	42	14	0	28	66		10									2.6			
	Системы и сети передачи данных	108	42	14	0	28	66		10									2.6			
	Базы данных	108	42	14	0	28	66		11										2.8		
	Искусственный интеллект	108	42	14	0	28	66		11										2.8		
Б.2	Практики	540	56	0	56	0	484														
Б.2.БЧ	Обязательная часть	540	56	0	56	0	484														
	Групповая проектная работа	108	28	0	28	0	80	9									9.3				
	Научно-исследовательская работа	216	28	0	28	0	188	10	6						.8			.9			
	Преддипломная практика	216	0	0	0	0	216	12												0	
Б.2.ВЧ	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	0	0	0	0	0	0														
Б.3	Государственная итоговая аттестация	216	0	0	0	0	216														
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	216	0	0	0	0	216	12												0	
Б.4	Факультативные дисциплины	0	0	0	0	0	0														
Всего аудиторных часов в неделю:								30	38	19.8	21	18.7	19.8	21	14	19.8	21	14	17.3	21	0
Всего экзаменов(по триместрам)										3	4	3	3	5	0	4	3	0	3	1	1
Всего зачетов(по триместрам)										3	3	1	4	3	3	4	5	3	3	6	0
Общий объем учебной нагрузки в неделю (ч.)										51.1	57.5	41.5	49.6	55.8	41.5	51.1	57.5	39.3	48	54	48
Общий объем учебной нагрузки (ч.)										920	920	456	892	892	456	920	920	432	864	864	432
Общий объем учебной нагрузки (кред.)										24	24	12	24	24	12	24	24	12	24	24	12

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Пермский государственный национальный исследовательский университет"

Физический факультет

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

03.03.03 Радиофизика, направленность "Электроника, микро- и нанoeлектроника"

Очная форма обучения

№	Наименование	Форма контроля		з.е.		Итого акад.часов						Курс 2-5									
		Экз	Зач	Экспертное	Факт	Всего	Ауд	Лек	Лаб	Пр	СР	Учебный период 1					Учебный период 2				
												з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР
Блок 1.Дисциплины (модули)																					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																					
	Элективы "Универсальные"																				
1	Social Analysis: качественные и количественные данные		7-11	3	3	108	42	28	0	14	66	3	28		14	66					0
2	Английский язык для публичных выступлений		7-11	3	3	108	42	0	42	0	66	3		42		66					0
3	Культура деловой и научной речи		7-11	3	3	108	42	28	0	14	66	3	28		14	66					0
4	Литература как ресурс саморазвития		7-11	3	3	108	42	28	0	14	66	3	28		14	66					0
5	Человек в природной среде: безопасность, работа, отдых		7-11	3	3	108	42	14	0	28	66	3	14		28	66					0
	Элективы "Общепрофессиональные"																				
1	Введение в фотонику		7-8	3	3	108	42	28	0	14	66	3	28		14	66					0
2	Обработка экспериментальных данных		7-8	3	3	108	42	14	28	0	66	3	14	28		66					0
3	Основы физики твердого тела		7-8	3	3	108	42	28	0	14	66	3	28		14	66					0
4	Системы компьютерной математики		7-8	3	3	108	42	14	28	0	66	3	14	28		66					0
Итого: Блок 1 (Дисциплины), Часть, формируемая участниками образовательных отношений			7-11		27	972	378	182	98	98	594	27	182	98	98	594					

7, 8 семестры Элективы "Универсальные" выбираются по 1 дисциплине

10,11 семестр Элективы "Универсальные" выбираются по 1 дисциплине

7,8 семестры Элективы "Общепрофессиональные" выбираются по 1 дисциплине

Итого к освоению 27 ЗЕ за весь срок реализации ОП