

Форма обучения **очная**

Срок обучения **4 года**

Квалификация **ИССЛЕДОВАТЕЛЬ.
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ.
ИССЛЕДОВАТЕЛЬ**

Учебный план
направление подготовки 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы
связи
направленность Твердотельная электроника, радиоэлектронные
компоненты, микро- и нанoeлектроника, приборы на квантовых эффектах



Код блока	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Трудоемкость (зач. ед.)	Переаттестация	Объем контактной (аудиторной) работы (час)					Объем внеауд.СРС		Распределение по семестрам зач.ед./часо контактной работы																
				Всего	в т.ч. ауд. СРС	по видам занятий, включая ауд. СРС			Всего	в том числе		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс									
						ЛЕК	ПЗ	ЛР		КП/КР	ЭКЗ																
												1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем								
Б1	Дисциплины (модули)	30		220	0	110	110	0	860			4	46	9	66	5	24	6	32	3	16			3	36		
	Базовая часть	9		90	0	30	60	0	234			4	46	5	44												
БК.Б	Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	9		90	0	30	60	0	234			4	46	5	44												
БК.Б.1	История и философия науки	3		36	0	20	16	0	72		36	1 зач	18 экз	2	18												
БК.Б.2	Иностранный язык	3		36	0	0	36	0	72		36	1 зач	18 экз	2	18												
БК.Б.3	Методология научных исследований и особенности проектной работы по направлению	3		18	0	10	8	0	90			2 зач	10 зач	1	8												
	Вариативная часть	21		130	0	80	50	0	626				4	22	5	24	6	32	3	16				3	36		
БК.В	Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена	3		36	0	24	12	0	72															3	36		
БК.В.1	Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и нанoeлектроника, приборы на квантовых эффектах	3		36	0	24	12	0	72		36													3 экз	36		
БП.В	Дисциплины (модули), направленные на подготовку к преподавательской деятельности	11		56	0	34	22	0	340				4	22	5	24	2	10									

Код блока	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Трудоемкость (зач. ед.)	Переаттестация	Объем контактной (аудиторной) работы (час)					Объем внеауд.СРС			Распределение по семестрам зач.ед./часо контактной работы															
				Всего	в т.ч. ауд. СРС	по видам занятий, включая ауд. СРС			Всего	в том числе		1 курс			2 курс		3 курс		4 курс								
						ЛЕК	ПЗ	ЛР		КП/КР	ЭКЗ	1 сем		2 сем		3 сем		4 сем									
												1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем								
БП.В.1	Система нормативно-правового и информационного сопровождения научно-образовательного процесса в вузе	4		22	0	12	10	0	122				4	22													
БП.В.2	Научно-исследовательский семинар	3		12	0	8	4	0	96					3	12												
БП.В.3	Педагогика и психология высшей школы	4		22	0	14	8	0	122		36			2	12	2	10										
	Дисциплины (модули) по выбору	7		38	0	22	16	0	214						4	22	3	16									
БК.ВВ	Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена	7		38	0	22	16	0	214						4	22	3	16									
БК.ВВ.1.1	Микроэлектронные приборы с расширенными эксплуатационными характеристиками	4		22	0	12	10	0	122						4	22											
БК.ВВ.1.2	Современные методы диагностики микро- и наноструктур	4		22	0	12	10	0	122						4	22											
БК.ВВ.2.1	Проектирование и технология современных приборов микро- и нанoeлектроники	3		16	0	10	6	0	92							3	16										
БК.ВВ.2.2	Приборы функциональной электроники	3		16	0	10	6	0	92							3	16										
Б2	Практики	9		0	0	0	0	0	324							6	3										
Б2.В.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	6		0	0	0	0	0	216							6											
Б2.В.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)	3		0	0	0	0	0	108								3										
Б3	Научные исследования	192		0	0	0	0	0	6912			26	21	26	23	22	26	24	24								
Б3.В.1	Научно-исследовательская деятельность	104		0	0	0	0	0	3744			20	15	14	11	12	12	12	8								
Б3.В.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	88		0	0	0	0	0	3168			6	6	12	12	10	14	12	16								
Б4	Государственная итоговая аттестация	9		0	0	0	0	0	324										9								

Код блока	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Трудоемкость (зач. ед.)	Переаттестация	Объем контактной (аудиторной) работы (час)			Объем внеауд.СРС			Распределение по семестрам зач.ед./часо контактной работы																	
				Всего	в т.ч. ауд. СРС	по видам занятий, включая ауд. СРС			Всего	в том числе		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс									
						ЛЕК	ПЗ	ЛР		КП/КР	ЭКЗ																
												1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем								
Б4.Б.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3		0	0	0	0	0	108		36																3 экз
Б4.Б.2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	6		0	0	0	0	0	216		36																6 экз
	Факультативы																										
	Всего зачетных единиц в семестре	240											30	30	31	29	31	29	27	33							
	Аудиторных часов в семестре	220											46	66	24	32	16		36								
	Экзамены	6												2		1			1	2							
	Зачеты	25											5	4	4	3	3	2	2	2							
	Дифференцированные зачеты	2															1	1									

Согласовано:

Проректор по научной работе и инновациям

Начальник учебно-методического управления

Начальник управления аспирантуры и ординатуры

Директор института электронных и информационных систем

Заведующий кафедрой физики твердого тела и микроэлектроники

А.Б. Ефременков

Г.Н. Чурсинова

Н.Н. Максимюк

С.И. Эминов

Б.И. Селезнев