

Форма обучения **заочная**

Срок обучения **5 лет**

Квалификация **ИССЛЕДОВАТЕЛЬ.
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ.
ИССЛЕДОВАТЕЛЬ**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора НовГУ

Ю.С.Боровиков

Учебный план

направление подготовки **11.06.01 Электроника, радиотехника и системы
связи**

направленность **Твердотельная электроника, радиоэлектронные
компоненты, микро- и нанoeлектроника, приборы на квантовых эффектах**



Год приема **2020**

25.02.2020

Код блока	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Трудоемкость (зач. ед.)	Переаттестация	Объем контактной (аудиторной) работы (час)					Объем внеауд.СРС		Распределение по семестрам зач.ед./часс 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		5 курс											
						ЛЕК	ПЗ	ЛР		КЛ/КР	ЭКЗ																				
						1 сем	2 сем	3 сем		4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем	9 сем	10 сем															
Б1	Дисциплины (модули)	30		158	0	70	88	0	922			4	38	9	50	5	18	2	8	4	14	3	10					3	20		
	Базовая часть	9		74	0	22	52	0	250			4	38	5	36																
БК.Б	Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	9		74	0	22	52	0	250			4	38	5	36																
БК.Б.1	История и философия науки	3		20	0	12	8	0	88		36	1 зач	10 ЭКЗ	2	10																
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		84	0	48	36	0	672					4	14	5	18	2	8	4	14	3	10					3	20		
БК.В	Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена	3		20	0	12	8	0	88																			3	20		
БК.В.1	Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и нанoeлектроника, приборы на квантовых эффектах	3		20	0	12	8	0	88		36																	3 ЭКЗ	20		
БП.В	Дисциплины (модули), направленные на подготовку к преподавательской деятельности	11		40	0	22	18	0	356					4	14	5	18	2	8												
БП.В.1	Система нормативно-правового и информационного сопровождения научно- образовательного процесса в вузе	4		14	0	8	6	0	130					4 зач	14																

Код блока	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Трудоемкость (зач. ед.)	Переаттестация	Объем контактной (аудиторной) работы (час)					Объем внеауд.СРС			Распределение по семестрам зач.ед./часс 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		5 курс				
						ЛЕК	ПЗ	ЛР		КП/КР	ЭКЗ													
												1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем	9 сем	10 сем			
БП.В.2	Научно-исследовательский семинар	3		10	0	6	4	0	98					3	10									
БП.В.3	Педагогика и психология высшей школы	4		16	0	8	8	0	128		36			2	8	2	8							
	Дисциплины (модули) по выбору	7		24	0	14	10	0	228									4	14	3	10			
БК.ВВ	Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена	7		24	0	14	10	0	228									4	14	3	10			
БК.ВВ.1.1	Микроэлектронные приборы с расширенными эксплуатационными характеристиками	4		14	0	8	6	0	130								4	14						
БК.ВВ.1.2	Современные методы диагностики микро- и наноструктур	4		14	0	8	6	0	130								4	14						
БК.ВВ.2.1	Проектирование и технология современных приборов микро- и нанoeлектроники	3		10	0	6	4	0	98									3	10					
БК.ВВ.2.2	Приборы функциональной электроники	3		10	0	6	4	0	98									3	10					
Б2	Практики	9		0	0	0	0	0	324										6	3				
Б2.В.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	6		0	0	0	0	0	216										6	дз				
Б2.В.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	3		0	0	0	0	0	108											3	дз			
Б3	Научные исследования	192		0	0	0	0	0	6912			18	17	20	21	19	22	17	22	18	18			
Б3.В.1	Научно-исследовательская деятельность	104		0	0	0	0	0	3744			12	12	14	15	11	12	8	10	6	4			
Б3.В.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	88		0	0	0	0	0	3168			6	5	6	6	8	10	9	12	12	14			
Б4	Государственная итоговая аттестация	9		0	0	0	0	0	324												9			
Б4.Б.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3		0	0	0	0	0	108		36										3			
																					ЭКЗ			

Код блока	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Трудоемкость (зач. ед.)	Переаттестация	Объем контактной (аудиторной) работы (час)			Объем внеауд.СРС		Распределение по семестрам зач.ед./часс 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		5 курс			
						ЛЕК	ПЗ	ЛР		КП/КР	ЭКЗ												
												1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем	9 сем	10 сем		
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										22	26	25	23	23	25	23	25	21	27		
	Аудиторных часов в семестре	158										38	50	18	8	14	10			20			
	Экзамены	6											2		1					1	2		
	Зачеты	29										5	4	4	2	3	3	2	2	2	2		
	Дифференцированные зачеты	2																1	1				

Согласовано:

Проректор по научной работе и инновациям
Начальник управления образовательной деятельностью
Начальник управления аспирантуры и ординатуры
Директор института электронных и информационных систем
Заведующий кафедрой физики твердого тела и микроэлектроники



А.Б. Ефременков
А.Н. Макаревич
И.А. Донина
С.И. Эминов
Б.И. Селезнев