



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«НАУЧНО - ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИСТОК» ИМЕНИ А.И.ШОКИНА»

План одобрен научно-экспертным советом
протокол № 85 от «21» 08 2020 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

Направление 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи

Направленность программы: Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты,
микро- и наноэлектроника, приборы на квантовых эффектах

Квалификация: *Исследователь. Преподаватель-исследователь*

Форма обучения: *заочная*

Срок обучения: *5 лет*

Годы начала подготовки 2020
Образовательный стандарт 876

30.07.2014

Виды деятельности: научно-исследовательская деятельность в области электроники, радиотехники и систем связи, включающая разработку программ проведения научных исследований опытных, конструкторских и технических разработок, разработку физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере; разработка методик и организацию проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов; подготовка заданий для проведения исследовательских и научных работ; сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор и обоснование методик и средств решения поставленных задач; управление результатами научно-исследовательской деятельности, подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований; участие в конференциях, симпозиумах, школах-семинарах и т.д.; защита объектов интеллектуальной собственности; преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий аспирантурой  /Боровикова Ю.Д./

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель генерального директора -
директор по научной работе

С.В. Шербаков
2020 г.



Индекс	Наименование элемента образовательной программы	Формы контроля				Трудоемкость						Распределение ЗЕТ по периодам обучения									
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	ЗЕТ	Всего часов	Контактных часов	СР	Контроль	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр	10 семестр	
Б1.Б.1	История и философия науки	3			3	4	144	72	36	36			4								
Б1.Б.2	Иностранный язык	1			1	5	180	72	72	36	36	5									
Б1.В.ОД.1	Методология научного исследования		2			5	180	24	156			5									
Б1.В.ОД.2	Основы правовой защиты объектов интеллектуальной собственности		4			4	144	24	120					4							
Б1.В.ОД.3	Педагогика и психология высшей школы		5			3	108	24	84						3						
Б1.В.ОД.4	Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и наноэлектроника, приборы на квантовых эффектах																				
Б1.В.ДВ.1.1	Разработка, производство и обеспечение надежности современных твердотельных СВЧ-функциональных узлов, модулей и блоков	7				6	216	36	144	36							6				
Б1.В.ДВ.1.2	Современные и перспективные технологические процессы микро- и наноэлектроники и специальное оборудование для производства транзисторов и МИС СВЧ		6			3	108	20	88												
Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)*	Вар																			
		Вар	5			3	108								3						

Индекс	Наименование элемента образовательной программы	Формы контроля				Трудоемкость							Распределение ЗЕТ по периодам обучения									
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	ЗЕТ	Всего часов	Контактных часов	СР	Контроль	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр	10 семестр		
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательская)*	Вар	8			3	108											3				
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность*			2,4,6 8,10		150	5400				15	15	16	16	14	17	14	16	18	9		
Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук*	Вар		2,4,6 8,10		45	1620				4	4	4	4	4	4	4	5	6	6		
Б4.1	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена		10			3	108													3		
Б4.2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Баз	10			6	216													6		
Итого на подготовку аспиранта		5	6	10	2	240	8640	272	700	108	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24		
ФТД.1	Методика подготовки, оформления и защиты научно-квалификационной работы (диссертации)		3			2	72	18	54				2									
ФТД.2	Информационные технологии в науке и образовании		3			2	72	18	54				2									

* Компоненты образовательной программы, реализуемые полностью в форме практической подготовки

Календарный учебный график 2020 г. (заочная форма обучения)

Мес	Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Сентябрь						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
I	Н	Н	Н	Н		Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н		К	К	Н	Н	А	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н		Н		Н	Н	Н	Н	Н	Н	А	А	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II	Н	Н	Н		Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	Н	Н	А	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н		Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	А	А	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III	Н	Н		Н	Н	Н			Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Н	К	К	Н	Н	А	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	А	А	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
IV	Н	Н				Н	Н	Н	Н						К	К	Н	Н	А	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Пн	Н	Н	Н	Н	А	А	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
V	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	Н	Н	А	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	А	А	Н	Н	Н	Н	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Итого з.е.	Итого нед.
	з.е.	нед.	з.е.	нед.	з.е.	нед.	з.е.	нед.	з.е.	нед.		
Образовательная подготовка	10	6,7	8	5,3	6	4	6	4			30	20
Научные исследования	38	25,3	40	26,7	39	26	39	26	39	26	195	130
Пп Практика педагогическая					3	2					3	2
Пп Практика исследовательская							3	2			3	2
А Промежуточная аттестация		3		3		3		3				15
Э Подготовка и сдача итогового экзамена									3	2	3	2
Д Представление науч. доклада									6	4	6	4
К Каникулы		17		17		17		17		17		85
Итого з.е.	48		48		48		48		48		240	
Итого нед.	52		52		52		52		52		260	