МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Институт нанотехнологий в электронике, спинтронике и фотонике

2064

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор Нагорнов О.В.

Учебный план основной образовательной программы

Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств (радиофотоника, гетероструктурная электроника, органические полупроводники)

по научной специальности 2.2.2 «Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств»

Уровень: Подготовка кадров высшей квалификации по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре
очная форма обучения
2022 год приема

План одобрен НТС ИНТЭЛ.
Протокол №1-04 от 27.04.2022

План одобрен НТС ИНТЭЛ. Протокол №1 от 30.01.2023.
План одобрен НТС ИНТЭЛ. Протокол №3/1 от 28.08.2023.
План одобрен НТС ИНТЭЛ. Протокол №4 от 23.07.2024.

1. График учебного процесса

	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль			
	1-7 сент.	8-14 сент.	15-21 сент.	22-28 сент.	29 сент.-5 окт.	6-12 окт.	13-19 окт.	20-26 окт.	27 окт. - 2 нояб.	3-9 нояб.	10-16 нояб.	17-23 нояб.	24-30 нояб.	1-7 дек.	8-14 дек.	15-21 дек.	22-28 дек.	29 дек.-4 янв.	5-11 янв.	12-18 янв.	19-25 янв.	26 янв.-1 фев.	2-8 февр.	9-15 февр.	16-22 февр.	23 фев. - 1 марта
	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
Годы 1	Т Н	Т Н	Т Н	Т Н	Т Н	Т Н	Т Н	Т Н	Т Н	Т Н	Т Н	Т Н	Т Н	Т Н	Т Н	Т Н	Т Н	Н	Н	Н	Н	К	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т
Годы 2	Т Н	Т Н	Т Н	Т Н	Т Н	Т Н	Т Н	Т Н	Т Н	Т Н	Т Н	Т Н	Т Н	Т Н	Т Н	Т Н	Т Н	Н	Н	Н	Н	К	Н	Н П	Н П	Н П
Годы 3	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	Н	Н Т	Н Т	Н Т
Годы 4	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	Н	Н Т	Н Т	Н Т

	Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
	2-8 марта	9-15 марта	16-22 марта	23-29 марта	30 марта-5 апр.	6-12 апр.	13-19 апр.	20-26 апр.	27 апр.-3 мая	4-10 мая	11-17 мая	18-24 мая	25-31 мая	1-7 июня	8-14 июня	15-21 июня	22-28 июня	29 июня-5 июля	6-12 июля	13-19 июля	20-26 июля	27 июля - 2 авг.	3-9 авг.	10-16 авг.	17-23 авг.	24-30 авг.
	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	52
Годы 1	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Э	Э	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К
Годы 2	Н П	Н П	Н П	Н П	Н П	Н П	Н П	Н П	Н П	Н П	Н П	Н П	Н П	Н П	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К
Годы 3	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Э	Э	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К
Годы 4	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н Т	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К

Т — теоретическое обучение, Э — экзаменационная сессия, К — каникулы, П — рассредоточенная практика, Н — рассредоточенная научно-исследовательская работа, Д — выпускная квалификационная работа

2. Учебный план

| Метка | Название | Структурное подразделение | ЗЕТ | ч | Семестры | | | | |

Метка	Название	Структурное подразделение	ЗЕТ	ч	Семестры																																										Компетенции
					1 курс										2 курс										3 курс										4 курс										
					1 *21 нед* (ТО: 17 нед)					2 *21 нед* (ТО: 17 нед)					3 *21 нед* (ТО: 17 нед)					4 *23 нед*					5 *21 нед*					6 *21 нед* (ТО: 17 нед)					7 *21 нед*					8 *19 нед* (ТО: 8 нед)					
					Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	
Б2.Д.3	Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств	67	3	108																										34	17	17	38	*Э(36)*										УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1
Б2.Д.4	Методология планирования и проведения научного исследования	17	2	72	16	16		56	*З*																																					УК-5, ОПК-2, ОПК-3
Б2.Д.5	Информационное пространство научно-педагогического работника	5	2	72											34	34		38	*З*																										УК-5, ОПК-1, ОПК-4
Б2.Д.6	Психология и педагогика высшей школы	79	2	72											30	15	15	42	*З*																										ОПК-5
Б2.П	**Практики**		**4**	**144**																																										
Б2.П.1	Педагогическая практика	67	4	144																8			136	*З*																					ОПК-5
Б3	**Итоговая аттестация**		**6**	**216**																																										
Б3.1	Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям	67	6	216																																							216		УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2.1, ПК-2.2
Ф	**Факультативы**		**4**	**144**																																										
Ф.1	Русский язык как иностранный	49	2	72	34		34	2	*З*	34		34	2	*З*																																УК-4
Ф.2	Научное проектирование (диссертационное исследование как научный проект)	17	2	72																																			16	16		56	*З*	ОПК-3
					118 + 34	**50**	**68 + 34**	**962 + 2**		**102 + 34**	**34**	**68 + 34**	**906 + 2**		**64**	**49**	**15**	**1016**		**8**			**1072**					**1080**		**34**	**17**	**17**	**1010**					**1080**		**0 + 16**	**0 + 16**		**1080 + 56**		
Всего:			**240 +4**	**8640 +144**	**30 ЗЕТ**					**30 ЗЕТ**					**30 ЗЕТ**					**30 ЗЕТ**					**30 ЗЕТ**					**30 ЗЕТ**					**30 ЗЕТ**					**30 ЗЕТ**					
Объем аудиторных занятий (ч/нед)					**7.24**					**6.48**					**3.05**					**0.35**										**1.62**										**0.84**				
Максимальная учебная нагрузка (ч/нед)					**53.14**					**49.71**					**51.43**					**46.96**					**51.43**					**49.71**					**51.43**					**49.26**				
Учебная нагрузка в сессию (ч/нед)										**36**																				**18**															
Зачет					**3 +1**					**+1**					**3**					**2**					**1**					**1**					**1**					**1 +1**				
Зачет с оценкой					**1**					**1**					**1**					**1**					**1**					**1**					**1**					**1**				
Экзамен										**2**																				**1**															

СОГЛАСОВАНО:

И.о. директора ИНТЭЛ Стриханов М.Н.

Начальник отдела аспирантуры Самойленко Н.В.