



## Рабочий учебный план

Направление подготовки 11.04.04 Электроника и нанoeлектроника  
 Образовательная программа "Прикладная электроника и фотоника"  
 Траектории: "Инжиниринг в электронике, микро- и нанoeлектронике",  
 "Квантовая нанoeлектроника и материалы", "Технологические основы  
 квантовых вычислений и квантовых коммуникаций"

Реализующее подразделение: Московский институт электроники и  
 математики им. А.Н. Тихонова, Москва

2 курс, 2023/2024 учебный год

УТВЕРЖДЕН

17.03.2023

Проректор

Рощин С.Ю.

Подписано ЭЦП

Срок обучения: 2 года

Годы обучения: 2022/2023 учебный год - 2023/2024 учебный год

Форма обучения: очная

Уровень образования: Магистратура

Код блока, № п.п.	Наименование дисциплины	Вид Дисциплины	Реализующее подразделение	Зачетные единицы	Всего часов	В том числе контактные часы	Распределение контактных часов по модулям				Дополнительная информация
							1	2	3	4	
<b>Вся образовательная программа</b>				<b>60,00</b>	<b>2 280</b>	<b>160</b>	<b>68</b>	<b>70</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	
<b>Инжиниринг в электронике, микро- и нанoeлектронике (Прикладная траектория)</b>				<b>60,00</b>	<b>2 280</b>	<b>166</b>	<b>68</b>	<b>70</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	
<b>Модуль "Major"</b>				<b>12,00</b>	<b>456</b>	<b>96</b>	<b>48</b>	<b>48</b>			
<b>Дисциплины специализации</b>				<b>12,00</b>	<b>456</b>	<b>96</b>	<b>48</b>	<b>48</b>			
1	Измерение и контроль параметров электронных компонентов и средств	О	департамент электронной инженерии	6,00	228	48	24	24А			
2	Системы автоматизированного проектирования изделий микро- и нанoeлектроники	О	департамент электронной инженерии	6,00	228	48	24	24А			
<b>Модуль "ГИА"</b>				<b>6,00</b>	<b>228</b>	<b>2</b>				<b>2</b>	
1	Защита выпускной квалификационной работы	О		6,00	228	2				2А	
<b>Модуль "Ключевые семинары"</b>				<b>9,00</b>	<b>342</b>	<b>64</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>22</b>		
1	Инжиниринг в электронике, микро- и нанoeлектронике (семинар наставника)	О	департамент электронной инженерии	6,00	228	36	12	14	10А		
2	Проектно-исследовательский семинар	О	департамент электронной инженерии	3,00	114	28	8	8	12А		
<b>Модуль "МагоЛего"</b>				<b>6,00</b>	<b>228</b>						
1	Дисциплины по выбору из общеуниверситетского пула МагоЛего	В		6,00	228						
<b>Модуль "Практика"</b>				<b>27,00</b>	<b>1 026</b>	<b>4</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	
<b>Научно-исследовательская практика</b>				<b>18,00</b>	<b>684</b>	<b>2</b>				<b>2</b>	
1	Подготовка выпускной квалификационной работы	О		18,00	684	2				2	

	<b>Профессиональная практика</b>			<b>9,00</b>	<b>342</b>	<b>2</b>			<b>2</b>	
1	Преддипломная практика	О		9,00	342	2			2А	
	<b>Квантовая наноэлектроника и материалы (Прикладная траектория)</b>			<b>60,00</b>	<b>2 280</b>	<b>166</b>	<b>68</b>	<b>70</b>	<b>24</b>	<b>4</b>
	<b>Модуль "Major"</b>			<b>12,00</b>	<b>456</b>	<b>96</b>	<b>48</b>	<b>48</b>		
	<b>Дисциплины специализации</b>			<b>12,00</b>	<b>456</b>	<b>96</b>	<b>48</b>	<b>48</b>		
1	Специальный практикум по технологическим основам создания наноструктур	О	департамент электронной инженерии	6,00	228	48	24	24А		
2	Технологические основы квантовых вычислений и квантовых коммуникаций	О	департамент электронной инженерии	6,00	228	48	24	24А		
	<b>Модуль "ГИА"</b>			<b>6,00</b>	<b>228</b>	<b>2</b>				<b>2</b>
1	Защита выпускной квалификационной работы	О		6,00	228	2				2А
	<b>Модуль "Ключевые семинары"</b>			<b>9,00</b>	<b>342</b>	<b>64</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	
1	Квантовая наноэлектроника и материалы (семинар наставника)	О	департамент электронной инженерии	6,00	228	36	12	14	10А	
2	Проектно-исследовательский семинар	О	департамент электронной инженерии	3,00	114	28	8	8	12А	
	<b>Модуль "МагоЛего"</b>			<b>6,00</b>	<b>228</b>					
1	Дисциплины по выбору из общеуниверситетского пула МагоЛего	В		6,00	228					
	<b>Модуль "Практика"</b>			<b>27,00</b>	<b>1 026</b>	<b>4</b>			<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Научно-исследовательская практика</b>			<b>18,00</b>	<b>684</b>	<b>2</b>				<b>2</b>
1	Подготовка выпускной квалификационной работы	О		18,00	684	2				2
	<b>Профессиональная практика</b>			<b>9,00</b>	<b>342</b>	<b>2</b>			<b>2</b>	
1	Преддипломная практика	О		9,00	342	2			2А	
	<b>Технологические основы квантовых вычислений и квантовых коммуникаций (Прикладная траектория)</b>			<b>60,00</b>	<b>2 280</b>	<b>166</b>	<b>68</b>	<b>70</b>	<b>24</b>	<b>4</b>
	<b>Модуль "Major"</b>			<b>12,00</b>	<b>456</b>	<b>96</b>	<b>48</b>	<b>48</b>		
	<b>Дисциплины специализации</b>			<b>12,00</b>	<b>456</b>	<b>96</b>	<b>48</b>	<b>48</b>		
1	Специальный практикум по технологическим основам создания наноструктур	О	департамент электронной инженерии	6,00	228	48	24	24А		
2	Технологические основы квантовых вычислений и квантовых коммуникаций	О	департамент электронной инженерии	6,00	228	48	24	24А		
	<b>Модуль "ГИА"</b>			<b>6,00</b>	<b>228</b>	<b>2</b>				<b>2</b>
1	Защита выпускной квалификационной работы	О		6,00	228	2				2А
	<b>Модуль "Ключевые семинары"</b>			<b>9,00</b>	<b>342</b>	<b>64</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	
1	Проектно-исследовательский семинар	О	департамент электронной инженерии	3,00	114	28	8	8	12А	
2	Технологические основы квантовых вычислений и квантовых коммуникаций (семинар наставника)	О	департамент электронной инженерии	6,00	228	36	12	14	10А	

	<b>Модуль "МагоЛего"</b>			<b>6,00</b>	<b>228</b>					
1	Дисциплины по выбору из общеуниверситетского пула МагоЛего	В		6,00	228					
	<b>Модуль "Практика"</b>			<b>27,00</b>	<b>1 026</b>	<b>4</b>			<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Научно-исследовательская практика</b>			<b>18,00</b>	<b>684</b>	<b>2</b>				<b>2</b>
1	Подготовка выпускной квалификационной работы	О		18,00	684	2				2
	<b>Профессиональная практика</b>			<b>9,00</b>	<b>342</b>	<b>2</b>			<b>2</b>	
1	Преддипломная практика	О		9,00	342	2			2А	

**Учебный план согласован:**

Академический руководитель  
образовательной программы                      Арутюнов К.Ю.    20.02.2023

Декан факультета    Крук Е.А.    20.02.2023

Руководитель Центра  
проектирования  
образовательных моделей                      Лепешкин И.А.    02.03.2023

\* Вид дисциплины:

Обязательный предмет

О

Предмет по выбору

В