

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Институт радиотехники и электроники

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Направление подготовки: 11.04.04 Электроника и наноэлектроника  
Наименование образовательной программы: Твердотельная микро- и наноэлектроника

План одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ"  
Протокол №

11.04.04

Кафедра: кафедра Электроники и наноэлектроники

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная  
Срок получения образования: 2г 0м

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт (ФГОС) №959 от 22.09.2017

## Согласовано

Первый проректор

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Замолодчиков В.Н.
Идентификатор	R8c700dda-ZamolodchikVN-ded34e

/Замолодчиков Владимир Николаевич/

Начальник управления

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Абрамова Е.Ю.
Идентификатор	R1661d0f4-AbramovaYU-42471f61

/Абрамова Елена Юрьевна/

Начальник отдела

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Шацких Ю.В.
Идентификатор	R6ca75b8e-ShatskikhYV-f045f12f

/Шацких Юлия Владимировна/

Директор института

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Куликов Р.С.
Идентификатор	R7ef0b374-KulikovRS-e851162c

/Куликов Роман Сергеевич/

Заведующий кафедрой

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Мирошникова И.Н.
Идентификатор	Rd1db27a5-MiroshnikovaIN-70caf8

/Мирошникова Ирина Николаевна/

Руководитель программы

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Баринов А.Д.
Идентификатор	Ra98e1318-BarinovAD-f138ec4f

/Баринов Алексей Дмитриевич/

Руководитель научного содержания  
программы магистратуры

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Мирошникова И.Н.
Идентификатор	Rd1db27a5-MiroshnikovaIN-70caf8

/Мирошникова Ирина Николаевна/

Сотрудник ОМО УКО

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Кистенева А.В.
Идентификатор	R642a00e8-KistenevaAV-09d9c4f

/Кистенева Анна Вячеславовна/

Утверждаю

Ректор

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Рогалев Н.Д.
Идентификатор	R618dc98f-RogalevND-c9225577

Н.Д. Рогалев

" " 20 г.

Индекс	Название дисциплины	Кафедра	Компетенции	Экз
<i>Всего по плану с факультативами</i>				
<i>Всего по плану без факультативов</i>				
<b>Б1</b>	<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>			
<b>Б1.О</b>	<b>Обязательная</b>			
<b>Б1.О.01</b>	<b>Проектный менеджмент</b>	<i>кафедра Рекламы, связей с общественностью и лингвистики</i>	<i>УК-2</i>	
<b>Б1.О.02</b>	<b>Методология научной деятельности</b>	<i>кафедра Электроники и нанoeлектроники</i>	<i>ОПК-1,2</i>	
<b>Б1.О.03</b>	<b>Компьютерные технологии в научных исследованиях</b>	<i>кафедра Электроники и нанoeлектроники</i>	<i>ОПК-3,4</i>	
<b>Б1.О.04</b>	<b>Иностранный язык</b>	<i>кафедра Иностранных языков</i>	<i>УК-4</i>	
<b>Б1.О.05</b>	<b>Теория принятия решений</b>	<i>кафедра Формирования и обработки радиосигналов</i>	<i>УК-1</i>	
<b>Б1.О.06</b>	<b>Организационное поведение</b>	<i>кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой</i>	<i>УК-3,5,6</i>	
<b>Б1.Ч</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			
<b>Б1.Ч.01</b>	<b>СВЧ техника и приборы</b>	<i>кафедра Электроники и нанoeлектроники</i>	<i>ПК-1</i>	<i>1</i>
<b>Б1.Ч.02</b>	<b>Синтез цифровых интегральных схем</b>	<i>кафедра Электроники и нанoeлектроники</i>	<i>ОПК-4ПК-1</i>	
<b>Б1.Ч.03</b>	<b>Полупроводниковые приёмники излучения</b>	<i>кафедра Электроники и нанoeлектроники</i>	<i>ПК-1</i>	<i>1</i>
<b>Б1.Ч.04</b>	<b>Полупроводниковые источники излучения</b>	<i>кафедра Электроники и нанoeлектроники</i>	<i>ПК-1</i>	<i>2</i>
<b>Б1.Ч.05</b>	<b>Проектирование и технология электронной компонентной базы</b>	<i>кафедра Электроники и нанoeлектроники</i>	<i>ПК-1</i>	
<b>Б1.Ч.06</b>	<b>Квантовая электроника</b>	<i>кафедра Электроники и нанoeлектроники</i>	<i>ПК-1</i>	
<b>Б1.Ч.07</b>	<b>Проектирование СБИС</b>	<i>кафедра Электроники и нанoeлектроники</i>	<i>ОПК-4ПК-1</i>	<i>2</i>
<b>Б1.Ч.08</b>	<b>Полупроводниковые сенсоры</b>	<i>кафедра Электроники и нанoeлектроники</i>	<i>ПК-1</i>	
<b>Б1.Ч.09</b>	<b>Элективные дисциплины</b>			
<b>Б1.Ч.09.01</b>				
<b>Б1.Ч.09.01.01</b>	<b>Актуальные проблемы современной электроники и нанoeлектроники</b>	<i>кафедра Электроники и нанoeлектроники</i>	<i>ОПК-1ПК-1</i>	
<b>Б1.Ч.09.01.02</b>	<b>Современные методы исследования поверхности полупроводников</b>	<i>кафедра Электроники и нанoeлектроники</i>	<i>ОПК-1ПК-1</i>	
<b>Б1.Ч.09.02</b>				
<b>Б1.Ч.09.02.01</b>	<b>Системы памяти</b>	<i>кафедра Электроники и нанoeлектроники</i>	<i>ПК-1</i>	<i>3</i>
<b>Б1.Ч.09.02.02</b>	<b>Моделирование полупроводниковых приборов</b>	<i>кафедра Электроники и нанoeлектроники</i>	<i>ПК-1</i>	<i>3</i>
<b>Б2</b>	<b>Блок 2. Практики</b>			
<b>Б2.О</b>	<b>Обязательная</b>			
<b>Б2.О.01</b>	<b>Практика: научно-исследовательская практика (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)</b>	<i>кафедра Электроники и нанoeлектроники</i>	<i>ОПК-1,2,3,4</i>	
<b>Б2.О.02</b>	<b>Учебная практика: проектно-конструкторская практика</b>	<i>кафедра Электроники и нанoeлектроники</i>	<i>ОПК-1,2,3,4УК-2</i>	
<b>Б2.Ч</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			
<b>Б2.Ч.01</b>	<b>Производственная практика: научно-исследовательская работа</b>	<i>кафедра Электроники и нанoeлектроники</i>	<i>ОПК-1,2,3ПК-1УК-1</i>	
<b>Б2.Ч.02</b>	<b>Производственная практика: преддипломная практика</b>	<i>кафедра Электроники и нанoeлектроники</i>	<i>ОПК-1,2,3,4</i>	
<b>Б3</b>	<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>			
<b>Б3.О</b>	<b>Обязательная</b>			
<b>Б3.О.01</b>	<b>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</b>	<i>кафедра Электроники и нанoeлектроники</i>	<i>ОПК-1,2,3,4ПК-1УК-1,2,3,4,5,6</i>	
<b>Б4</b>	<b>Блок 4. Факультативы</b>			
<b>Б4.Ч</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			
<b>Б4.Ч.01</b>	<b>Психология</b>	<i>кафедра Рекламы, связей с общественностью и лингвистики</i>	<i>УК-3</i>	
<b>Б4.Ч.02</b>	<b>Аннотирование и реферирование иностранных научных текстов</b>	<i>кафедра Иностранных языков</i>	<i>УК-4</i>	



