


Министерство образования и науки Российской Федерации
 Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
 Институт физики, нанотехнологий и телекоммуникаций

План одобрен Ученым советом СПбПУ

Протокол № 6 от 26.06.2017

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор
 по образовательной деятельности
 Е.М. Разинкина
 «23» июня 2017 г.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

11.04.04 Электроника и нанoeлектроника

11.04.04_01 «Микроэлектроника и нанoeлектроника»

Форма обучения: очная
 Срок обучения: 2 года
 Год начала подготовки: 2017

1 курс		2 курс	
1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.
Обязательные модули(дисциплины):			
История и методология науки 3 з.е. Э Р	Методы математического моделирования 3 з.е. РГР Э	Квантовая и оптическая электроника - квантовые генераторы света 4 з.е. Э	
Иностранный язык в профессиональной сфере 4 з.е. Р З	Технологии нанoeлектроники 2 з.е. КР Зо	Функциональная микроэлектроника 3 з.е. КР Э	
Научный дискурс 3 з.е. Э Р	Квантовая теория твердого тела 2 з.е. Зо	Широкозонные полупроводники 2 з.е. З	
Физические основы молекулярной электроники 4 з.е. Р Э		Физика неупорядоченных систем 2 з.е. Э	

1 курс		2 курс	
1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.
Компьютерные технологии в научных исследованиях 2 з.е. Зо		Семинар по кинетическим явлениям в наноструктурах 2 з.е. З	
Квантоворазмерные системы нанoeлектроники 2 з.е. КР Зо			
Полупроводниковая нанoeлектроника 3 з.е. Э			
Оптические волны в кристаллах 2 з.е. З			
Модули (дисциплины) по выбору:			
	<i>Фотоника / Проектирование и технология электронной компонентной базы 4 з.е. КР Э</i>	<i>Дисциплина из пула СПбПУ / Перезачитываемая дисциплина 5 з.е. З</i>	
	<i>Металлоорганические нанокomпозиты / Оптические явления в наноструктурах / Физические свойства кристаллов и нелинейная оптика / Семинар по специальности - приборы и структуры нанoeлектроники 4 з.е. КР Э</i>		
Практики и научно-исследовательская работа:			
Научно-исследовательская работа магистра в семестре (рассред.) 6 з.е. З	Научно-исследовательская 6 з.е. З	Научно-исследовательская работа магистра в семестре (рассред.) 9 з.е. З	Педагогическая практика 3 з.е. З
	Научно-исследовательская работа магистра в семестре (рассред.) 6 з.е. З		Преддипломная практика 9 з.е. Э
			НИР (концентрированная) 9 з.е. З
			Научно-исследовательская практика 3 з.е. З
Государственная итоговая аттестация:			
			Подготовка и сдача государственного экзамена 3 з.е.

1 курс		2 курс	
1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.
			Подготовка и защита ВКР 6 з.е.
Факультативные модули (дисциплины):			
Эпитаксиальный рост наноструктур (на англ. языке) 1 з.е. Зо	Семинар по специальности №1 2 з.е. 3		

З - зачет; Зо - зачет с оценкой; КР - курсовая работа; РГР - расчетно-графическая работа; Р - реферат; Э - экзамен

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ДООП

Директор ИФНиТ

Руководитель ОП

Л.В.Панкова

С.Б.Макаров

Т.Ю.Кудряшова