

Дисциплина «Физическая электроника»

1. Цель освоения

Сформировать систематизированные знания по физической электронике.

2. Место в структуре программы

Дисциплина входит в блок 2 «Образовательный компонент» части 2.1 «Дисциплины (модули)» программы аспирантуры и является обязательной для освоения.

3. Планируемые результаты

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные направления физической электроники;
- фундаментальные основы физической электроники;

Уметь:

- проводить теоретические и экспериментальные исследования в области физической электроники;
- оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или теоретических методов исследований;

Владеть

- приемами решения конкретных задач из разных областей физической электроники;
- навыками критического анализа современной литературы в области электроники и наноэлектроники;
- навыками анализа новых достижений науки и техники в области сильноточной электроники, электронного материаловедения и приборостроения.

4. Объем и продолжительность

количество зачётных единиц – 4;

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 144ч. (в т. ч. аудиторных часов – 72 ч., СРС – 72 ч.);

распределение по семестрам – 36 ч. лек, 36 ч. СРС – 3-й семестр, 36 ч. лек, 36 ч. СРС – 4-й семестр;

форма и место отчётности – зачет с оценкой (3 семестр), экзамен (4 семестр).

5. Разработчик – Глазов Сергей Юрьевич, доктор физико-математических наук, профессор кафедры высшей математики и физики ФГБОУ ВО «ВГСПУ», доцент.