

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

11.03.04 Электроника и наноэлектроника

Профиль: Промышленная электроника

### РПД Б1.О.11 Основы электроники и наноэлектроники

| Индекс  | Наименование                         | Форма контроля |       |             |    |        |         |     | з.е.       |       | -  | Итого акад. часов |            |          |               |    |          | Курс 3        |       |      |      |    |     |    |          |              |    |
|---------|--------------------------------------|----------------|-------|-------------|----|--------|---------|-----|------------|-------|----|-------------------|------------|----------|---------------|----|----------|---------------|-------|------|------|----|-----|----|----------|--------------|----|
|         |                                      | Экзамен        | Зачет | Зачет с оц. | КР | Контр. | Реферат | РГР | Экспертное | Факт. |    | Часов в з.е.      | Экспертное | По плану | Контакт. часы | СР | Контроль | Сессия 3      |       |      |      |    |     |    |          |              |    |
|         |                                      |                |       |             |    |        |         |     |            |       |    |                   |            |          |               |    |          | з.е. на курсе | Итого | Лек. | Лаб. | ПР | КРП | СР | Контроль | Формы контр. |    |
| Б1.О.11 | Основы электроники и наноэлектроники | 3              |       |             |    | 3      |         |     | 5          | 5     | 36 | 180               | 180        | 16       | 155           | 9  | 5        | 180           | 8     | 8    |      |    |     |    | 155      | 9            | эк |

Формируемые компетенции: ОПК-1

### Содержание дисциплины

- 1.1 Основные понятия твердотельной электроники. Явления и процессы в полупроводниках.
  - 1.2 Основы и принципы работы полевых транзисторов и МДП-транзисторов.
  - 1.3 Основные понятия вакуумной и плазменной электроники.
- Электрический разряд в газе. Основы и принципы работы газоразрядных приборов.

Год начала подготовки (по учебному плану)  
 Образовательный стандарт (ФГОС)

2022  
 № 927 от 19.09.2017