

## Контрольная работа по «Электронике»

| № варианта | Контрольные вопросы   |
|------------|---|
| 1          | 1. Диод Ганна<br>2. Структура полевого транзистора с управляющим р-п переходом и принцип его работы.  |
| 2          | 1. Эффекты сильного поля<br>2. Электрические схемы включения полевых транзисторов с управляющим р-п переходом и их особенности.             |
| 3          | 1. Образование р-п –перехода<br>2. Структура МДП полевого транзистора с «индуцированным» каналом и принцип его работы.                      |
| 4          | 1. ВАХ р-п –перехода<br>2. Электрические схемы включения МДП полевых транзисторов с «индуцированным» каналом и их особенности.              |
| 5          | 1. Пробой р-п –перехода<br>2. Семейство стоково-затворных характеристик полевых транзисторов с управляющим р-п переходом и их особенности.  |
| 6          | 1. Полупроводниковый диод<br>2. Семейство выходных характеристик полевых транзисторов с управляющим р-п переходом и их особенности.         |
| 7          | 1. Полупроводниковый стабилитрон<br>2. Структура МДП полевого транзистора с «индуцированным» каналом и принцип его работы.                  |
| 8          | 1. Выпрямительные свойства диода<br>2. Структура МДП полевого транзистора со «встроенным» каналом и принцип его работы.                     |
| 9          | 1. Высокочастотные диоды<br>2. Семейство стоково-затворных характеристик МДП полевых транзисторов со «встроенным» каналом и их особенности. |
| 10         | 1. Импульсные диоды<br>2. Семейство выходных характеристик МДП полевых транзисторов со «встроенным» каналом и их особенности.               |
| 11         | 1. Жидкокристаллические экраны<br>2. Устройство и конструктивные особенности биполярных транзисторов.                                       |
| 12         | 1. Нанoeлектроника: основные понятия<br>2. Работа биполярного транзистора, включенного по схеме с общей базой, в «активном» режиме.         |
| 13         | 1. Схема включения полупроводникового стабилитрона в случае нестабильной нагрузки<br>2. Собственные и примесные полупроводники              |
| 14         | 1. Тиристор: структура. принцип работы<br>2. Понятие о неравновесных носителях  |

|    |   |
|----|---|
| 15 | 1. Тиристор: схемы включения, характеристики<br>2. Обзор полупроводниковых материалов |
| 16 | 1. Варикапа: назначение, характеристики<br>2. Полупроводниковые резисторы             |
| 17 | 1. Вариконды: назначение, характеристики<br>2. Светодиоды                             |
| 18 | 1. Фоторезисторы<br>2. Туннельные диоды   |
| 19 | 1. Фотодиоды<br>2. Датчики Холла  |
| 20 | 1. Фототранзисторы<br>2. Магнитоуправляемые резисторы                                 |
| 21 | 1. Полупроводниковые лазеры<br>2. Оптроны   |