

На эти вопросы давать всем письменные ответы на электронный адрес Двадненко В.Я. [dvadnenkovvladimir@gmail.com](mailto:dvadnenkovvladimir@gmail.com) до 23.05.2020. После сдачи лабораторных работ в файловом архиве кафедры будут выложены все вопросы для сдачи зачета, из которых каждому студенту, приславшему ответы по лабораторным работам, будут указаны номера трех вопросов из списка для сдачи зачета.

### КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ЛР № 3

1. Почему возникает положительная обратная связь в тиристоре?
2. На каких частотах работают тиристоры?
3. В чем отличие динистора от тринистора?
4. Что такое естественная коммутация тиристоров?
4. Что такое искусственная коммутация тиристоров?
5. Что такое симистор?

### КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ЛР № 4

1. В каких единицах измеряется заряд затвора?
2. Какое напряжение нельзя превышать на затворе полевого транзистора?
3. Как надо правильно включать полевые транзисторы для параллельной работы?
4. Где применяют силовые ключи на MOSFET транзисторах?

## КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ЛР № 5

1. Почему в IGBT транзисторах не происходит защелкивания как в тиристорах?
2. На каких частотах работают IGBT транзисторы?
3. С какими напряжениями и с какими мощностями работают IGBT транзисторы?
4. Где применяют IGBT транзисторы?
5. В каких устройствах автомобильной электроники применяют IGBT транзисторы?

## КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ЛР № 6

1. Почему в силовой электронике применяют импульсные преобразователи?
2. Где запасается в импульсных преобразователях энергия и какая энергия?
3. Как считать выводы в микросхеме MC34063?
4. Какие требования по предельному напряжению для ключевых транзисторов в повышающих преобразователях?
5. Что такое ШИМ и как она используется в импульсных преобразователях?

6. Что такое коэффициент заполнения?

7. Во сколько раз целесообразно повышать напряжение в повышающем преобразователе