В**ОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ**

**ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**ЭЛЕКТРОНИКА И СХЕМОТЕХНИКА**

для студентов III курса по специальности

12.02.03 Радиоэлектронные приборные устройства

2018-2019 учебный год

Лысаков Д.А.

**Практико-ориентированные задания**

1. Проектирование рабочего прототипа Светофор
2. Проектирование рабочего прототипа Светофор с пешеходным переходом
3. Проектирование рабочего прототипа автоматизированный регулируемый перекресток
4. Проектирование модели системы автополива
5. Проектирование системы контроля влажности воздуха
6. Проектирование комнатного термометра с LCD дисплеем.
7. Проектирование модели многоуровнего секундомера
8. Проектирование системы индикации громкости звука
9. Проектирование модели гирлянда
10. Проектирование модели гирлянда с несколькими режимами
11. Проектирование модели автоматического светильника
12. Проектирование модели автоматизации сервоприводов
13. Проектирование модели контроля влажности почвы и температуры в помещении.
14. Проектирование модели автоматизации электрических двигателей
15. Проектирование модели автоматизации дверных замков
16. Проектирование модели умная лампа
17. Проектирование модели умные часы
18. Проектирование модели умная кормушка
19. Проектирование модели управления светодиодами

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИСТОЧНИКОВ**

Основные источники:

1. Ямпурин Н.П. Электроника (2-е изд., испр. и доп.) учеб. пособие – М.: Академия, 2015
2. Вайсбург Ф.И., Панаев Г.А., Савельев Б.Н. Электронные приборы и усилители. – М.: 2008
3. Лаврентьев Б.Ф. Схемотехника электронных средств (1-е изд.) учеб. пособие. - М.: Академия, 2010
4. Микроконтроллеры AVR. Практикум для начинающих — В. Я. Хартов учеб. пособие. - М.: Академия, 2012

Дополнительные источники:

1. Виноградов Ю.А. Практическая радиоэлектроника – М.: ДМК, 2000. – 284 с
2. Бирюков С.А. Цифровые устройства на МОП-интегральных микросхемах. М.: 1990. – 130 с.
3. Турута Е.Ф. Усилители мощности низкой частоты – интегральные схемы. – М.: ДМК, 2000.
4. Журнал Системы безопасности

Интернет-ресурсы:

<http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/>

<http://www.y10k.ru/books/>

<http://femto.com.ua>