1. **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**5.1.** **Перечень контрольных вопросов (типовых заданий)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование  раздела дисциплины | Содержание вопросов (типовых заданий) |
| 1 | Аналоговая схемотехника | Структура усилительного каскада. Характеристики усилителей в ОБВ и ОМВ. Связь частотных и временных характеристик. |
| 2 | Аналоговая схемотехника | Классификация и основные характеристики усилителей. Обратные связи в усилителях (влияние на статические и динамические характеристики). |
| 3 | Аналоговая схемотехника | Обратные связи, как инструмент для целенаправленного изменения свойств усилителя. Магнитные и электрические обратные связи. |
| 4 | Аналоговая схемотехника | Основные режимы усилительного каскада. Задание режима в транзисторном каскаде. |
| 5 | Аналоговая схемотехника | Стабильность усилительного каскада на БТ. Основные схемотехнические приёмы увеличения стабильности. |
| 6 | Аналоговая схемотехника | ДК. Понятие дифференциального и синфазного сигналов. Схемотехника, применение. |
| 7 | Аналоговая схемотехника | ДК. Расёт в области малого сигнала по постоянному току. Малосигнальные параметры, особенности. |
| 8 | Аналоговая схемотехника | ДК. Расчёт в области большого сигнала. Каскадирование в ДК. Улучшение характеристики ДК, схемотехнические и параметрические решения. |
| 9 | Аналоговая схемотехника | ОУ- определения, характеристики, основные структурные элементы, классификация. Погрешности реальных ОУ. |
| 10 | Аналоговая схемотехника | Неинвертирующее включение ОУ. Основные функциональные узлы. Устойчивость схем на ОУ. |
| 11 | Аналоговая схемотехника | Инвертирующее включение ОУ. Основные функциональные узлы. |
| 12 | Аналоговая схемотехника | Интегратор на ОУ. Погрешности, схемотехнические методы улучшения характеристик. |
| 13 | Аналоговая схемотехника | Источники тока ОУ. Использования ОУ с несимметричным питанием. Сравнительная характеристика источников тока. |
| 14 | Аналоговая схемотехника | Основные принципы построения усилителей мощности. Особенности выходных каскадов. |
| 15 | Аналоговая схемотехника | Основные структурные схемы блоков питания. Аналитический расчёт выпрямителей, выпрямление малых сигналов. |
| 16 | Аналоговая схемотехника | Основные функциональные узлы на ОУ. Обобщенная методика расчёта схем на ОУ. |
| 17 | Аналоговая схемотехника | ГЛИН – методы построения и схемотехника. |
| 18 | Аналоговая схемотехника | Работа ОУ с одним источником. |
| 19 | Аналоговая схемотехника | Особенности выходных каскадов ОУ. |
| 20 | Аналоговая схемотехника | Выходные каскады усилителей мощности. Схемотехника и расчёт. |
| 21 | Аналоговая схемотехника | Основные функциональные схемы блоков питания электронных устройств. |
| 22 | Аналоговая схемотехника | Аналитический расчёт выпрямителя на диодах. Схемотехника выпрямительных схем. Особенности выпрямления малых напряжений. |
| 23 | Аналоговая схемотехника | Стабилизаторы напряжения. Функциональные схемы и классификация. |
| 24 | Аналоговая схемотехника | Расчет последовательного стабилизатора напряжения. |
| 25 | Аналоговая схемотехника | Импульсные стабилизаторы. Схемотехника и принцип действия. Динамика. |
| 26 | Аналоговая схемотехника | Ключ на БТ. Схемотехника и расчёт. |