Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра электронных приборов

Паспорт зачета

по дисциплине «Специальные главы аналоговой схемотехники», 8 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в письменной форме, по билетам. Билет формируется по следующему правилу: первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1 - 6, второй вопрос из диапазона вопросов 7 - 12 (список вопросов приведен ниже). В ходе экзамена преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

Форма билета для зачета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет РЭФ

Билет № N_____
к зачету по дисциплине «Специальные главы аналоговой схемотехники»

1. Вопрос 1
2. Вопрос 2.

Утверждаю: зав. кафедрой ЭП _____ Макуха В. К.
(подпись)
(дата)

2. **Критерии оценки**

- Ответ на билет для зачета считается **неудовлетворительным**, если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает принципиальные ошибки, оценка составляет *0-9 баллов.*
- Ответ на билет для зачета засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает непринципиальные ошибки, например, вычислительные,
  оценка составляет *10 - 13 баллов.*
- Ответ на билет (тест) для зачета билет засчитывается на **базовом** уровне, если студент при ответе на вопросы формулирует основные понятия, законы, дает характеристику

процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, может представить качественные характеристики процессов, не допускает ошибок при решении задачи, оценка составляет *15 – 18 баллов.*

- Ответ на билет (тест) для зачета билет засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент при ответе на вопросы проводит сравнительный анализ подходов, проводит комплексный анализ, выявляет проблемы, предлагает механизмы решения, способен представить количественные характеристики определенных процессов, приводит конкретные примеры из практики, не допускает ошибок и способен обосновать выбор метода решения задачи, оценка составляет *19 – 20 баллов.*

3. Шкала оценки

Студент допускается к зачёту, если за текущую деятельность в семестре он получил не менее 40 баллов из 80 возможных.

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета оставляет не менее 40 баллов (из 40 возможных).

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. **Вопросы к** зачету **по дисциплине «**Специальные главы аналоговой схемотехники**»**

1. Идеальный операционный усилитель (ОУ) и уравнения, описывающие его работу.
2. Параметры ОУ.
3. Аттенюаторы на базе ОУ.
4. Сопряжение датчиков с АЦП.
5. Основы фильтров нижних частот.
6. Разработка фильтров верхних частот.
7. Конструирование полосовых фильтров.
8. Режекторные фильтры.
9. Сумматор на базе ОУ.
10. Дифференциатор на базе ОУ.
11. Интегратор на базе ОУ.
12. Логарифмический усилитель на базе ОУ.