Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра теоретических основ радиотехники

Паспорт зачета

по дисциплине «Применение среды моделирования в исследованиях и разработке радиотехнических устройств и систем», 2 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в устной форме, по билетам. Билет состоит из 2 вопросов и формируется по следующему правилу:

- первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1-7;
- второй вопрос из диапазона вопросов 8-14;

Таким образом, проверяется уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними , закрепленных за дисциплиной.

На зачете преподаватель вправе задавать студенту уточняющие и дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

Форма билета для зачета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет РЭФ

Билет № _____
к зачету по дисциплине «Применение среды моделирования в исследованиях и разработке радиотехнических устройств и систем»

---

1. Назначение и особенности среды Matlab
2. Фильтрация сигналов в Matlab.

Утверждаю: зав. кафедрой ____ _____ Спектор А.А
(подпись)
(дата)

2. Уровни освоения компетенций и критерии оценки

Ответ на билет для зачета засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент при ответе на вопросы проводит подробный анализ средств моделирования, выявляет проблемы, предлагает механизмы их решения, представляет количественные характеристики определенных процессов моделирования, приводит конкретные примеры, не допускает ошибок. Компетенции и соотнесенные с ними , закрепленные за дисциплиной, сформированы в полном объеме. Оценка составляет *от 19 до* 20 *баллов.*

Ответ на билет (тест) для зачета засчитывается на **базовом** уровне, если студент при ответе на вопросы формулирует основные понятия, дает характеристику процессов моделирования, проводит анализ причин, условий, способен представить количественные и качественные характеристики процессов моделирования,. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, содержат несущественные пробелы и сформированы на базовом уровне. Оценка составляет *от 15 до 18 баллов.*

Ответ на билет (тест) для зачета засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений. Компетенции и соотнесенные с ними, закрепленные за дисциплиной, содержат пробелы и сформированы на пороговом уровне. Оценка составляет *от* 10 *до 14 баллов.*

Ответ на билет (тест) для зачета считается **неудовлетворительным**, если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений. Компетенции и соотнесенные с ними , закрепленные за дисциплиной, не сформированы. Оценка составляет *менее* 10 *баллов.*

3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета составляет от 10 до 20 баллов включительно. Сумма менее 10 баллов признается неудовлетворительным результатом промежуточной аттестации по дисциплине.

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, установленными в НГТУ.

4. Вопросы к зачету по дисциплине «Применение среды моделирования в исследованиях и разработке радиотехнических устройств и систем»

1. Назначение и особенности среды Matlab
2. Назначение основных элементов программного интерфейса Matlab
3. Арифметические операции Matlab
4. Операции для работы с векторами и матрицами в Matlab
5. Средства для отображения графиков функций
6. Справочная система Matlab
7. Интерполяция данных в Matlab
8. Решение систем линейных уравнений в Matlab
9. Имитационное блочное моделирование
10. Символьная математика Matlab
11. Моделирование сигналов в Matlab
12. Фильтрация сигналов в Matlab
13. Вейвлет-преобразование
14. Моделирование радиочастотных сигналов в Matlab