Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра тепловых электрических станций

# Паспорт зачета

по дисциплине «Топливо и горение», 2 семестр

## 1. Методика оценки

Зачет проводится в устной форме, по билетам. Билет формируется по следующему правилу: вопрос выбирается из списка вопросов (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 ФЭН

**Билет № _____**
к зачету по дисциплине «Топливо и горение»

1. Проблемы сжигания ВУТ и предложения по их решению.

Утверждаю: зав. кафедрой ____ _____ должность, ФИО
(подпись)
(дата)

## 2. Критерии оценки

- 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, при решении задачи допускает принципиальные ошибки,
  оценка составляет *5 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, при решении задачи допускает непринципиальные ошибки, например, вычислительные,
  оценка составляет *10 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 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 *20 баллов.*

### 3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета оставляет не менее 10 баллов (из 20 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 «**Топливо и горение**»**

1. Основы горения угольной частицы в потоке воздуха;
2. Основы горения капли тонкодисперсного водоугольного топлива в потоке воздуха;
3. Проблемы сжигания ВУТ и предложения по их решению;
4. Плазмотермическая система воспламенения ВУТ в циклонном предтопке;
5. Использование цепных реакций горения и расчет мощности инициирующих тепло плазмотронов;
6. Состав ТД ВУС и способ ее приготовления;
7. Топочный процесс в КА, его диагностика и определение показателей эффективности процесса;
8. Согласование балансов – метод корректирования погрешности;
9. Методика случайного поиска с применением граничной функции;
10. Образование факела распыленного ВУТ в пространстве ЦП.