

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

## Паспорт экзамена

по модулю "Тепловые электрические станции, их энергетические системы и агрегаты (модуль)" по материалам дисциплины «Дисциплина по выбору аспиранта: Новые технологии сжигания топлива», 5 семестр

### 1. Методика оценки

Экзамен проводится в устной форме, по билетам. Билет формируется по следующему правилу: первый вопрос выбирается из диапазона вопросов \_1-5\_\_\_, второй вопрос из диапазона вопросов \_6-10\_\_\_ (список вопросов приведен ниже). В ходе экзамена преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

### Форма экзаменационного билета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Факультет ФЭН

Билет № \_\_\_\_\_

к экзамену по дисциплине «Дисциплина по выбору аспиранта: Новые технологии сжигания топлива»

---

1. Охарактеризуйте современные технологии измельчения топлив на ТЭС
2. Виды водоугольных смесей, их характеристики

Утверждаю: зав. кафедрой \_\_\_\_\_ должность, ФИО  
(подпись)  
(дата)

### 2. Критерии оценки

- Ответ 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 \_0-20\_\_\_ баллов.
- Ответ на засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает не принципиальные ошибки, например, вычислительные, оценка составляет \_20-25\_\_\_ баллов.

- Ответ на 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 25-35 *баллов*.
- Ответ на экзаменационный билет (тест) 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 35-40 *баллов*.

### 3. Шкала оценки

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

### 4. Вопросы по дисциплине

1. Охарактеризуйте современные технологии измельчения топлив на ТЭС
2. Технологии тонкодисперсного размола углей с их механоактивацией
3. Оцените энергозатраты в зависимости от тонины помола углей.
4. Как влияют на энергозатраты характеристики углей
5. Оборудование для тонкодисперсного размола углей
6. Виды водоугольных смесей, их характеристики
7. Балансовые уравнения при сжигании топлив с большим влагосодержанием
8. Теоретические основы образования водоугольных смесей
9. Теоретические основы сжигания водоугольных смесей
10. Применение плазменного метода для сжигания водоугольных смесей