

Паспорт зачета

по дисциплине «Проблемы энергосбережения в электротехнических системах», 1 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в устной форме, по билетам. Билет включает в себя один вопрос из общего списка (список вопросов приведен ниже). В ходе зачёта преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

Форма билета для зачета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет ФМА

Билет № 4

к зачету по дисциплине «Проблемы энергосбережения в электротехнических системах»

1. Привести и дать пояснения основным подходам к ресурсо- и энергосбережению в электротехнических системах.

Утверждаю: зав. кафедрой ЭАПУ

(подпись)

профессор, Аносов В.Н.

(должность, ФИО)

«__» _____ 20__ г.
(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 не принципиальные ошибки, например, вычислительные, оценка составляет 10-14 баллов.
- Ответ на билет для зачета 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 15-17 баллов.

- Ответ на билет для зачета 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 18-20 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 «Проблемы энергосбережения в электротехнических системах»

1. Привести основные понятия и определения энергосбережения.
2. Привести основные технические показатели степени энергосбережения.
3. Привести основные экономические показатели степени энергосбережения. Экономическая эффективность капиталовложений, срок окупаемости
4. Привести и дать пояснения основным подходам к ресурсо и энергосбережению в электротехнических системах.
5. Необходимость модернизации электрооборудования в целях энергосбережения.
6. Конструктивные особенности специальных типов электрических машин. Вопросы их проектирования.
7. Привести и дать пояснения основным подходам к ресурсо- и энергосбережению в системе ЖКХ.
8. Групповой частотно-регулируемый электропривод насосных и вентиляционных агрегатов, как пример энергосберегающей электротехнической системы.
9. Привести и дать пояснения основным подходам к ресурсо- и энергосбережению в промышленности.
10. Привести и дать пояснения основным подходам к ресурсо- и энергосбережению в автомобильном транспорте.
11. Перспективы развития гибридного автомобильного транспорта.
12. Перспективы развития электрического автомобильного транспорта.
13. Перспективы применения накопителей энергии в автомобильном транспорте.
14. Привести и дать пояснения основным подходам к ресурсо- и энергосбережению в пассажирском транспорте.
15. Перспективы развития гибридного пассажирского транспорта.
16. Перспективы развития электрического пассажирского транспорта.
17. Перспективы применения накопителей энергии в пассажирском транспорте.
18. Подходы к совершенствованию выпрямительных агрегатов тяговых сетей постоянного тока, как способ повышения энергосбережения в пассажирском транспорте.