

Белорусский государственный университет
Кафедра энергофизики

2016-2017 учебный год

Семестр	7
Специальность	Физика (производственная деятельность)
Дисциплина	Рациональная энергетика
Преподаватель	Ларькин А.В.
Форма текущей аттестации	Экзамен
Форма проведения	Устная

Перечень вопросов

1. Сущность энергетической проблемы.
2. Энергетика и макроэкономика.
3. Энергетическая ситуация в Республике Беларусь: состояние и основные проблемы.
4. Энергетическая безопасность: основные принципы и критерии.
5. Тепловые электростанции.
6. Паровые и газовые турбины.
7. Физико-химические основы горения топлива.
8. Термодинамический анализ энергоэффективности тепловых процессов.
9. Типы тепловых машин и их термодинамические циклы.
10. Теплосиловые паровые циклы.
11. Энтропийный метод расчета потерь работоспособности.
12. Эксергетический метод расчета потерь работоспособности.
13. Когенерация.
14. Энергетический менеджмент как средство повышения энергоэффективности.
15. Прогнозирование (планирование) потребления ТЭР.
16. Энергетический менеджмент в строительстве.
17. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии.
18. Альтернативная энергетика в различных странах.

Зав. кафедрой энергофизики

М.С. Тиванов

Утверждено на заседании кафедры энергофизики
Протокол № 4 от 7 декабря 2016 г.