

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
заведующий кафедрой ЭСиЭ

_____ А.Н.Макаров
« ____ » _____ 2022 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

зачёта
по дисциплине «Общая энергетика»

Направление подготовки бакалавров 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Профиль – Электроснабжение
Тип задач – сервисно-эксплуатационный

Разработаны в соответствии с программой дисциплины «Общая энергетика»
утверждённой «__»____20__ г.

Разработчик доцент В.В. Окунева

Тверь 2022

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
заведующий кафедрой ЭСиЭ

_____ А.Н.Макаров
« ____ » _____ 2022 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

зачёта
по дисциплине «Общая энергетика»

Направление подготовки бакалавров 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Профиль – Электроснабжение
Тип задач – сервисно-эксплуатационный

Разработаны в соответствии с программой дисциплины «Общая энергетика»
утверждённой «__»____20__ г.

Разработчик доцент В.В. Окунева

Тверь 2022

Вопросы по критерию «ЗНАТЬ»

1. Алгоритмы преобразования различных видов энергии в электроэнергию
2. Типы электрических станций
3. Типы тепловых электростанций (ТЭС)
4. Паровые котлы ТЭС и их типы
5. Паровые турбины ТЭС и их типы
6. Собственные нужды ТЭС
7. Распределительные устройства электрических станций
8. Типы атомных электростанций (АЭС)
9. Ядерные энергетические установки АЭС
10. Типы ядерных реакторов АЭС
11. Гидравлические электростанции (ГЭС)
12. Схемы использования гидравлической энергии на ГЭС
13. Проблемы комплексного использования гидроресурсов
14. Альтернативные и возобновляемые источники энергии
15. Основные теоретические положения передачи электрической энергии
16. Воздушные и кабельные линии электропередачи
17. Основные теоретические положения передачи тепловой энергии
18. Инновационные технологии передачи электрической и тепловой энергии
19. Потребители электрической и тепловой энергии
20. Влияние энергетики на экологию

Вопросы по критерию «УМЕТЬ»

1. Расчёт КПД парового котла ТЭЦ
2. Расчёт расхода котельного топлива ТЭЦ
3. Расчёт КПД гидротурбины ГЭС
4. Расчёт коэффициента быстроходности гидротурбины ГЭС
5. Расчёт потерь мощности в линиях электропередачи напряжения 10-35 кВ
6. Расчёт потерь мощности в линиях электропередачи напряжения 110-220 кВ
7. Расчёт потерь напряжения в линиях электропередачи напряжения
8. Расчёт выбора сечения проводников линий электропередачи напряжения 10-220 кВ
9. Расчёт варианта системы отопления бытового помещения
10. Расчёт системы отопления бытового помещения после проведения энергосберегающих мероприятий

Критерии выполнения контрольного испытания и условия проставления зачёта по трём вопросам :

-для категории «знать» (бинарный критерий):

Ниже базового - 0 баллов.

Базовый уровень – 1 балл.

-для категории «уметь» (бинарный критерий):

Отсутствие умения – 0 баллов.

Наличие умения – 1 балл.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0, или 1.

Составитель: к.т.н., доцент каф. ЭСиЭ _____ В.В. Окунева

Заведующий кафедрой ЭСиЭ: д.т.н., профессор _____ А.Н.Макаров