

Вопросы к зачету по дисциплине: «Теплотехника»
аграрно-технологический факультет,
3 курс з/о, направление 35.03.06 Агроинженерия, профиль подготовки:
Электрооборудование и электротехнологии

1. Понятие теплообмена. Раскрыть кратко основные способы переноса теплоты.
2. Понятие температурного поля, его виды.
3. Понятие теплового потока. Сущность и математическое выражение закона Фурье.
4. Распространение теплоты в однослойной плоской стенке.
5. Распространение теплоты в многослойной стенке.
6. Конвективный теплообмен. Основные определения
7. Понятие теплоотдачи. Закон теплоотдачи (закон Ньютона-Рихмана).
8. Гидродинамический и тепловой пограничные слои при конвективном теплообмене.
9. Критерии теплообмена.
10. Процесс теплопередачи. Уравнение для теплового потока.
11. Особенности смесительных, регенеративных теплообменников и теплообменников с внутренними источниками теплоты.
12. Особенности рекуперативных теплообменников.
13. Порядок расчета рекуперативного теплообменника.
14. Теплообмен излучением. Основные понятия и определения. Энергия и плотность потока излучения.
15. Термодинамический цикл паросиловой установки.
16. Назначение котельной установки. Классификация котельных агрегатов.
17. Привести схему котельного агрегата и раскрыть порядок его работы.
18. Тепловой баланс парового котла.
19. Общее понятие о процессе горения топлива.
20. Горение газообразного топлива.
21. Горение жидкого топлива.
22. Горение твердого топлива.

Составитель Попескул А.Н. / _____ /

Утверждены на заседании кафедры ЭРМТП:

Протокол № _____ от _____

И.о. зав. кафедрой, доцент _____ Г.В. Клинк

«_____» _____ 2019