

Утверждаю \_\_\_\_\_  
Зав. кафедрой А. Н. Карташевич  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### Перечень тем, выносимых на самостоятельное изучение

1. Теплопередача и расчет теплообменных аппаратов. Теплопередача через плоскую и цилиндрическую стенки. Коэффициент теплопередачи.
2. Закон Фурье. Теплопроводность плоской и цилиндрической стенки.
3. Конвективный теплообмен. Закон Ньютона. Коэффициент теплоотдачи.
4. Теплоотдача при свободном и вынужденном движении жидкости. Теплоотдача при изменении агрегатного состояния вещества.
5. Теплоемкость излучением. Описание процесса и основные определения. Основные законы теплообмена излучением.
6. Теплообмен излучением системы тел в прозрачной среде. Коэффициент облучаемости.
7. Прямой и обратный циклы Карно.
8. Термодинамические свойства и процессы реальных газов. Общие свойства и уравнения состояния реальных газов.
9. Процесс парообразования. Основные термодинамические процессы водяного пара.
10. Влажный воздух. Основные определения и характеристики влажного воздуха.
11. Способы передачи теплоты. Теплопроводность. Основные положения теплопроводности.

Ведущие преподаватели

Рубец С. Г.  
Борисов А. Л.