

**Министерство образования и науки РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**  
**ИНСТИТУТ ТЕПЛОВОЙ И АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ (ИТАЭ)**

**Направление подготовки: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника**

**Профиль(и) подготовки: Тепловые электрические станции, Технология воды и топлива на ТЭС и АЭС, Автоматизация технологических процессов в теплоэнергетике**

**Квалификация (степень) выпускника: бакалавр**

**Форма обучения: очная**

**УТВЕРЖДАЮ**  
**Директор ИТАЭ**  
**А.В. Дедов**  
« 28 » 08 2018 г.

Балльно-рейтинговая структура дисциплины

**ТЕПЛОМАССООБМЕН**

(приложение к учебной программе дисциплины)

| Тип занятий                 | ЛК | Пр | Лаб | Курс. пр-е | СРС | Контроль (Э) | ЗЕТ |
|-----------------------------|----|----|-----|------------|-----|--------------|-----|
| Трудоемкость дисциплины (ч) | 36 | 18 | 18  |            | 72  | 36           | 5   |

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

- КМ-1: Тест: Конвективный теплообмен. Основные понятия и терминология;  
КМ-2: Защита лабораторных работ 13 или 32 или 33 или 37;  
КМ-3: Защита лабораторных работ 7 или 9 или 10;  
КМ-4: Тест: Фазовые переходы. Теплообменные аппараты;  
КМ-5: Защита лабораторных работ 17 или 20 или 34;  
КМ-6: Защита РГР

**Балльно-рейтинговая структура дисциплины для ввода в БАРС ЗЕТ = 5**

| Раздел: Тема *                                                                                        | Веса контрольных мероприятий, % |        |       |       |       |       |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                                                                                       | Индекс КМ                       | КМ - 1 | КМ- 2 | КМ- 3 | КМ- 4 | КМ- 5 | КМ- 6 |
|                                                                                                       | Срок КМ **                      | 7      | 10    | 12    | 14    | 16    | 18    |
| P1: Введение в конвективный теплообмен                                                                |                                 | +      |       |       |       |       |       |
| P2: Вынужденная конвекция. Внешняя задача конвективного теплообмена. Теплоотдача при течении в трубах |                                 |        | +     |       |       |       |       |
| P3: Свободная конвекция.                                                                              |                                 |        |       | +     |       |       |       |
| P4: Фазовые переходы. Теплообменные аппараты                                                          |                                 |        |       |       | +     | +     |       |
| P5: Теплоотдача при кипении                                                                           |                                 |        |       |       |       | +     |       |
| P6: Расчетно-графическая работа                                                                       |                                 |        |       |       |       |       | +     |
| ИТОГО**:                                                                                              |                                 | 20     | 20    | 10    | 20    | 10    | 20    |

В конце семестра фиксируется балл текущего контроля по дисциплине –

$$\text{Балл\_ТекКонтроль} = \sum \text{Оценка\_КМ}_i \cdot \text{Вес\_КМ}_i,$$

где Оценка\_КМ<sub>i</sub> – оценка за *i*-е контрольное мероприятие в 100-балльной шкале,

Вес\_КМ<sub>i</sub> – вес *i*-го контрольного мероприятия.

К промежуточной аттестации допускаются студенты, прошедшие в течение семестра **все** запланированные формы текущего контроля успеваемости **с баллом не менее 60**.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме экзамена с фиксацией балла промежуточной аттестации по дисциплине в 100-балльной шкале – Балл\_ПромежУтАттест.

Оценка за освоение дисциплины рассчитывается в 100-балльной шкале:

$$\text{Оценка} = 0,4 * \text{Балл\_ТекКонтроль} + 0,6 * \text{Балл\_ПромежУтАттест}.$$

В приложение к диплому выносится **оценка за освоение дисциплины** за 5 семестр.

Доцент кафедры ТОТ им. М.П. Вукаловича

к.т.н. \_\_\_\_\_

В.Ю. Демьяненко

Зав. кафедрой ТОТ им. М.П. Вукаловича

к.т.н., доцент \_\_\_\_\_

К.А. Орлов