| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| М.1.2.7 | Межпредметный семинар по исследованиям в области теплоэнергетики и теплотехнологии | /1,2 | | | | | | /10 | /360 | /18 | | | /72 | /90 | /270 | /2 | /3 | | | ПТ | ОПК-1,2 |
| М.1.2.7 | Межпредметный семинар по исследованиям в области теплоэнергетики и теплотехнологии | 1 | | | | | | 4 | 144 | 8 | | | 28 | 36 | 108 | 2 | | | | ПТ | ОПК-1,2 |
| М.1.2.7 | Межпредметный семинар по исследованиям в области теплоэнергетики и теплотехнологии | 2 | | | | | | 6 | 216 | 10 | | | 44 | 54 | 162 | | 3 | | | ПТ | ОПК-1,2 |
| М.1.2.8 | Основы предпринимательской деятельности в энергетике | | 3 | | | | | 2 | 72 | 8 | 2 | | 26 | 36 | 36 | | | 2 | | ТАЭ | ОК-2,3; ПК-8 |
| **М.1.3** | **Дисциплины по выбору** | | | | | | | **16** | **576** | **44** | **2** | **0** | **188** | **234** | **342** | **6** | **5** | **2** | **0** | | |
| М.1.3.1.1 | Разговорный иностранный язык | | 1 | | | | | 2 | 72 | 2 | | | 16 | 18 | 54 | 1 | | | | ИПК | ОПК-3 |
| М.1.3.1.2 | Методология работы с научными текстами на иностранном языке | | /1 | | | | | /2 | /72 | /2 | | | /16 | /18 | /54 | /1 | | | | ИПК | ОПК-3 |
| М.1.3.2.1 | Тепломассообмен и тепловые режимы в огнетехнических установках | 1 | | | | 1 | | 5 | 180 | 18 | | | 72 | 90 | 90 | 5 | | | | ПТ | ПК- 2 |
| М.1.3.2.2 | Теория топочных процессов | /1 | | | | /1 | | /5 | /180 | /18 | | | /72 | /90 | /90 | /5 | | | | ПТ | ПК- 2 |
| М.1.3.2.3 | Военная подготовка | 1 | | | | | | /5 | /180 | | | | /72 | /72 | /108 | /4 | | | | ВК | |
| М.1.3.3.1 | Промышленные тепломассообменные установки с дисперсными средами | 2 | | | | | | 6 | 216 | 18 | | | 72 | 90 | 126 | | 5 | | | ПТ | ПК-2 |
| М.1.3.3.2 | Методы интенсификации конвективного теплообмена | /2 | | | | | | /6 | /216 | /18 | | | /72 | /90 | /126 | | /5 | | | ПТ | ПК-2 |
| М.1.3.4.1 | Энергоаудит и энергетическая паспортизация теплоэнергетического оборудования | 3 | | | | 3 | | 3 | 108 | 6 | 2 | | 28 | 36 | 72 | | | 2 | | ПТ | ОПК- 2; ПК-2 |
| М.1.3.4.2 | Технико-экономический анализ инвестиционных проектов в промышленной теплоэнергетике и теплотехнологиях | /3 | | | | /3 | | /3 | /108 | /6 | /2 | | /28 | /36 | /72 | | | /2 | | ПТ | ОПК- 2; ПК-2 |
| | **Итого по вариативной части** | | | | | | | **46** | **1656** | **110** | **4** | **0** | **462** | **576** | **1080** | **8** | **11** | **13** | **0** | | |
| | **Итого по Блоку М.1** | | | | | | | **63** | **2268** | **130** | **4** | **0** | **622** | **756** | **1512** | **13** | **13** | **16** | **0** | | |
| | **Блок 2 Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **М.2** | **Практика и научно-исследовательская работа (вариативная часть)** | | | | | | | **51** | **1836** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **1836** | | | | | | |
| М.2.1 | Учебная* | | | 2 | | | | 6 | 216 | | | | | | 216 | | | | | ПТ | ОПК-1, 2 |
| М.2.2 | Производственная (педагогическая)** | | | 4 | | | | 3 | 108 | | | | | | 108 | | | | | ПТ | ПК-11 |
| М.2.3 | Производственная** | | | 4 | | | | 6 | 216 | | | | | | 216 | | | | | ПТ | ПК-4 |
| М.2.4 | Преддипломная | | | 4 | | | | 6 | 216 | | | | | | 216 | | | | | ПТ | ОПК-1, 2; ПК-7 |
| **М.2.5** | **научно-исследовательская работа** | | **1,2,3** | **4** | | | | **30** | **1080** | | | | | | **1080** | | | | | ПТ | ПК-2, 7 |
| М.2.5 | научно-исследовательская работа | | 1 | | | | | 6 | 216 | | | | | | 216 | | | | | ПТ | ПК-2, 7 |
| М.2.5 | научно-исследовательская работа | | 2 | | | | | 6 | 216 | | | | | | 216 | | | | | ПТ | ПК-2, 7 |
| М.2.5 | научно-исследовательская работа | | 3 | | | | | 6 | 216 | | | | | | 216 | | | | | ПТ | ПК-2, 7 |
| М.2.5 | научно-исследовательская работа | | | 4 | | | | 12 | 432 | | | | | | 432 | | | | | ПТ | ПК-2, 7 |
| | **Блок 3 Государственная итоговая аттестация** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **М.3** | **Государственная итоговая аттестация** | | | | | | | **6** | **216** | | | | | | **216** | | | | | ПТ | ПК- 7 |
| | **Итого по направлению** | | | | | | | **120** | **4320** | **130** | **4** | **0** | **622** | **756** | **3564** | **13** | **13** | **16** | **0** | | |
| **Ф.** | **Факультативные дисциплины** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ф.1 | Военная подготовка | 2 | | | | | | | 243 | | | | 144 | 144 | 99 | | | | | ВК | |
| Ф.2 | Специальные вопросы интенсификации конвективного теплообмена | | 2 | | | | | | 108 | 8 | | | 28 | 36 | 72 | | | | | ПТ | ПК - 2 |
| Ф.3 | Технико-экономическая эффективность инвестиционных проектов в промышленной теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологиях | | 3 | | | | | | 108 | 8 | | | 28 | 36 | 72 | | | | | ПТ | ОПК - 2, ПК - 2 |
| | Число курсовых проектов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Число курсовых работ | 6 | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 2 | | | |
| | Число экзаменов | 9 | | | | | | | | | | | | | | 3 | 3 | 3 | | | |
| | Число зачетов | 20 | | | | | | | | | | | | | | 5 | 5 | 6 | 4 | | |
| | **Всего отчетностей** | 35 | | | | | | | | | | | | | | 10 | 10 | 11 | 4 | | |

Примечание: В блоках дисциплин учебного плана под "слэш" указаны: общая трудоемкость дисциплины или трудоемкость альтернативных дисциплин, которые в суммарное значение трудоемкости по учебному плану не включаются.

Программа академической магистратуры, научно-исследовательский и педагогический виды профессиональной деятельности

*практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

**практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Проректор по УР — Г.В. Лобачева
Директор ИнЭТС — Н.Е. Кокодеева
Зав. каф. ПТ — Б.А.Семенов