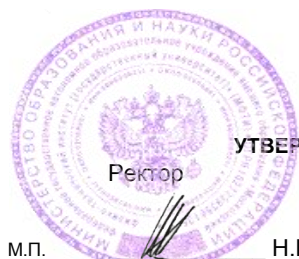


Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Московский физико-технический институт (государственный университет)"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Квалификация Магистр
Нормативный срок обучения 2 года
Действует с 2017 г.

Направление: 03.04.01 - Прикладные математика и физика
Магистерская программа: 010972-Плазменная энергетика
Факультет проблем физики и энергетики
Кафедра плазменной энергетики



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

М.П.

Н.Н. Кудрявцев

"30" июня 2017 г.

| № по порядку | Наименование дисциплин | Форма итогового контроля по семестрам | | | | | часов | | | | | | | | | | | | | Курсовые и контрольные работы | часов в неделю | | | | | | | | ВСЕГО ЧАСОВ | Зач.единицы | | |
|--------------|--|---------------------------------------|---|---|---|------------------------------|--------------------------------------|-------------------|--------|-----|-------|-----|--------------------------|--------|----------------------|---------------------------------------|--|----------|------------------------|-------------------------------|----------------|-------|---------|-------------|--------|--|--------|--|-------------|-------------|--|--|
| | | Экзамены | | | | Дифф. зачеты ("-" - простые) | Государственная аттестация | Всего на обучение | из них | | | | | | | Часов на подготовку и сдачу экзаменов | Распределение по курсам и семестрам | | | | ВСЕГО | Всего | Базовые | Вариативные | | | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | Всего аудиторных занятий | Лекции | Лабораторные занятия | | Практические занятия, семинары, упражнения, и т.п. | Практики | Самостоятельная работа | | | | | | 1 курс | | 2 курс | | | | | |
| | | | | | | л | к | л | | | | | | | | с | | | | | л | к | л | с | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | | | | | | | | | | | |
| M.1 | Дисциплины (модули) | | | | | 1 230 | 720 | 240 | | 480 | | 510 | 210 | 15 | 27 | 21 | | 1 440 | 32 | 9 | 23 | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | Иностранные языки | | | | | 180 | 120 | | | 120 | | 60 | | 4 | | | | 180 | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 90 | 60 | | | 60 | | 30 | | 2 | 4 | | | 90 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 90 | 60 | | | 60 | | 30 | | 2 | | 4 | | 90 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | |
| M.1.2 | История, философия и методология естествознания | | | | | 195 | 90 | 60 | | 30 | | 105 | 30 | 4 | | | | 225 | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 90 | 45 | 30 | | 15 | | 45 | | 2 | 2 | 1 | | 90 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 105 | 45 | 30 | | 15 | | 60 | 30 | 2 | | 2 | 1 | 135 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | |
| M.1.B.1 | Современные проблемы естествознания и устойчивого развития | | | | | 105 | 60 | 30 | | 30 | | 45 | 30 | 4 | | | | 135 | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | |
| | Теоретическая физика по выбору для магистратуры | 1 | | | | 105 | 60 | 30 | | 30 | | 45 | 30 | 4 | 2 | 2 | | 135 | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | |
| | Факультетские дисциплины | | | | | 45 | 30 | | | 30 | | 15 | | 3 | | | | 45 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | |
| M.1.B.2 | Экономика и наукоемкие технологии | | | | | 45 | 30 | | | 30 | | 15 | | 3 | | | 2 | 45 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | |
| | Дисциплины базовой кафедры | | | | | 705 | 420 | 150 | | 270 | | 285 | 150 | 3 | | | | 855 | 19 | | 19 | | | | | | | | | | | |
| M.1.B.3 | Плазмодинамика | 1 | | | | 105 | 60 | 30 | | 30 | | 45 | 30 | 2 | 2 | | | 135 | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | |
| M.1.B.4 | Основы физики пылевой плазмы | 1 | | | | 105 | 60 | 30 | | 30 | | 45 | 30 | 2 | 2 | | | 135 | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | |
| M.1.B.5 | Управляемый термоядерный синтез | | | | | 195 | 120 | 30 | | 90 | | 75 | 30 | | | | | 225 | 5 | | 5 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 90 | 60 | 15 | | 45 | | 30 | | 1 | 3 | | | 90 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 105 | 60 | 15 | | 45 | | 45 | 30 | | | 1 | 3 | 135 | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | |
| M.1.B.6 | Взаимодействие излучения с веществом | | | | | 195 | 120 | 30 | | 90 | | 75 | 30 | | | | | 225 | 5 | | 5 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 90 | 60 | 15 | | 45 | | 30 | | 1 | 3 | | | 90 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 105 | 60 | 15 | | 45 | | 45 | 30 | | | 1 | 3 | 135 | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | |
| M.1.B.7 | Взаимодействие плазмы с конструкционными материалами | | | | | 105 | 60 | 30 | | 30 | | 45 | 30 | | | 2 | 2 | 135 | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | |
| M.3 | Государственная итоговая аттестация | | 1 | 1 | | 255 | | | | | | 255 | 60 | | | | | 315 | 7 | | 7 | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | Государственный экзамен по направлению подготовки | | 3 | | | 105 | | | | | | 105 | 30 | | | | | 135 | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | |
| M.3.2 | Защита выпускной квалификационной работы | | | 4 | | 150 | | | | | | 150 | 30 | | | | | 180 | 4 | | 4 | | | | | | | | | | | |
| M.2 | Практики | | | | | 3 645 | | | | | 3 645 | | | | | | | 3 645 | 81 | | 81 | | | | | | | | | | | |
| M.2.B.1 | Учебная практика | | | 1 | | 585 | | | | | 585 | | | | | | | 585 | 13 | | 13 | | | | | | | | | | | |
| M.2.B.2 | Научно-исследовательская работа | | | | | 1 890 | | | | | 1 890 | | | | | | | 1 890 | 42 | | 42 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 675 | | | | | 675 | | | | | | | 675 | 15 | | 15 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1 215 | | | | | 1 215 | | | | | | | 1 215 | 27 | | 27 | | | | | | | | | | | |
| M.2.B.3 | Преддипломная практика | | | | | 1 170 | | | | | 1 170 | | | | | | | 1 170 | 26 | | 26 | | | | | | | | | | | |
| Ф.1 | Факультативы | 1 | 1 | | | 435 | 225 | 90 | 60 | 75 | | 210 | 60 | | 7 | 8 | | 495 | 11 | | 11 | | | | | | | | | | | |
| Ф.1.B.1 | Военная подготовка | 1 | 2 | | | 435 | 225 | 90 | 60 | 75 | | 210 | 60 | | 3 | 2 | 2 | 495 | 11 | | 11 | | | | | | | | | | | |
| | | Количество экзаменов и зачетов | | | | | Распределение часов по видам занятий | | | | | | | | | Распределение аудиторных часов в | | | | Всего часов | Всего зачетных | | | | | | | | | | | |

