




| Цикл № п/п    | Название дисциплины  | Распределение по семестрам |      |            |       |       | ВСЕГО 3Е  | Объем работы студентов, час |               |            |            |           |                     | Распределение по курсам и семестрам |        |    |    |    |         |    |    |    |    |    |
|---------------|--|----------------------------|------|------------|-------|-------|-----------|-----------------------------|---------------|------------|------------|-----------|---------------------|-------------------------------------|--------|----|----|----|---------|----|----|----|----|----|
|               |  | Экз.                       | Зач. | Диф. зачет | К. П. | К. Р. |           | Всего                       | Из них        |            |            |           |                     | Всего СРС                           | I курс |    |    |    | II курс |    |    |    |    |    |
|               |  |                            |      |            |       |       |           |                             | Контак. раб.  | Лекции     | Практика   | Лаб. раб. | Конс. и Прогр. атт. |                                     | 16     | 3Е | 16 | 3Е | 16      | 3Е | 16 | 3Е |    |    |
|               |  |                            |      |            |       |       |           |                             |               |            |            |           |                     |                                     |        |    |    |    |         |    |    |    | 16 | 3Е |
| 1             | 2  | 3                          | 4    | 5          | 6     | 7     | 8         | 9                           | 10            | 11         | 12         | 13        | 14                  | 15                                  | 16     | 17 | 18 | 19 | 20      | 21 | 22 | 23 |    |    |
| <b>Блок 1</b> | <b>Дисциплины (модули)</b>   |                            |      |            |       |       | <b>54</b> | <b>1944</b>                 | <b>884,75</b> | <b>288</b> | <b>464</b> |           | <b>132,75</b>       | <b>1059,25</b>                      |        |    |    |    |         |    |    |    |    |    |
| <b>1.О</b>    | <b>Обязательная часть</b>  |                            |      |            |       |       | <b>24</b> | <b>864</b>                  | <b>329,00</b> | <b>80</b>  | <b>192</b> |           | <b>57,00</b>        | <b>535,00</b>                       |        |    |    |    |         |    |    |    |    |    |
| 1.О.01        | Иностранный язык в профессиональной деятельности   | 2                          | 1    |            |       |       | 4         | 144                         | 74,75         |            | 64         |           | 10,75               | 69,25                               | 2      | 2  | 2  | 2  |         |    |    |    |    |    |
| 1.О.02        | История и методология науки  | 1                          |      |            |       |       | 4         | 144                         | 42,5          | 16         | 16         |           | 10,5                | 101,5                               | 2      | 4  |    |    |         |    |    |    |    |    |
| 1.О.03        | Философия научного знания  |                            | 1    |            |       |       | 2         | 72                          | 36,25         | 16         | 16         |           | 4,25                | 35,75                               | 2      | 2  |    |    |         |    |    |    |    |    |
| 1.О.04        | Суперкомпьютерное моделирование и технологии   |                            | 2    |            |       |       | 2         | 72                          | 36,25         | 16         | 16         |           | 4,25                | 35,75                               |        |    | 2  | 2  |         |    |    |    |    |    |
| 1.О.05        | Методы компьютерного моделирования физических процессов  |                            |      | 1          |       |       | 4         | 144                         | 40,5          | 16         | 16         |           | 8,5                 | 103,5                               | 2      | 4  |    |    |         |    |    |    |    |    |
| 1.О.06        | Взаимодействие излучения с веществом   | 2                          |      |            |       |       | 5         | 180                         | 60,5          | 16         | 32         |           | 12,5                | 119,5                               |        |    | 3  | 5  |         |    |    |    |    |    |
| 1.О.07        | Тренинг профессионально-ориентированной риторики, дискуссий и общения                          |                            | 3    |            |       |       | 3         | 108                         | 38,25         |            | 32         |           | 6,25                | 69,75                               |        |    |    |    | 2       | 3  |    |    |    |    |
| <b>1.Ф</b>    | <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины</b> |                            |      |            |       |       | <b>30</b> | <b>1080</b>                 | <b>555,75</b> | <b>208</b> | <b>272</b> |           | <b>75,75</b>        | <b>524,25</b>                       |        |    |    |    |         |    |    |    |    |    |
| <b>1.Ф.М2</b> | <b>Профиль</b>   |                            |      |            |       |       | <b>30</b> | <b>1080</b>                 | <b>555,75</b> | <b>208</b> | <b>272</b> |           | <b>75,75</b>        | <b>524,25</b>                       |        |    |    |    |         |    |    |    |    |    |
| 1.Ф.М2.01     | Газовая динамика   | 1                          |      |            |       |       | 4         | 144                         | 74,5          | 32         | 32         |           | 10,5                | 69,5                                | 4      | 4  |    |    |         |    |    |    |    |    |
| 1.Ф.М2.02     | Тепломассообмен  | 2                          |      |            |       |       | 4         | 144                         | 74,5          | 32         | 32         |           | 10,5                | 69,5                                |        |    | 4  | 4  |         |    |    |    |    |    |
| 1.Ф.М2.03     | Теория горения   | 3                          |      |            |       |       | 4         | 144                         | 74,5          | 32         | 32         |           | 10,5                | 69,5                                |        |    |    |    | 4       | 4  |    |    |    |    |
| 1.Ф.М2.04     | Методы экспериментальной физики  | 3                          |      |            |       |       | 4         | 144                         | 74,5          | 48         | 16         |           | 10,5                | 69,5                                |        |    |    |    | 4       | 4  |    |    |    |    |
| 1.Ф.М2.05     | Модели уравнений состояния конденсированных сред   |                            | 2    |            |       |       | 2         | 72                          | 36,25         | 16         | 16         |           | 4,25                | 35,75                               |        |    | 2  | 2  |         |    |    |    |    |    |
| 1.Ф.М2.06     | Семинар по программе: Физическая и химическая механика сплошных сред                           |                            | 2, 3 |            |       |       | 4         | 144                         | 72,5          |            | 64         |           | 8,5                 | 71,5                                |        |    | 2  | 2  | 2       | 2  |    |    |    |    |
|               | <b>Элективные дисциплины (модули)</b>  |                            |      |            |       |       | <b>8</b>  | <b>288</b>                  | <b>149,0</b>  | <b>48</b>  | <b>80</b>  |           | <b>21,0</b>         | <b>139,0</b>                        |        |    |    |    |         |    |    |    |    |    |
| 1.Ф.М2.07.01  | Физика взрыва и удара  | 3                          |      |            |       |       | 4         | 144                         | 74,5          | 32         | 32         |           | 10,5                | 69,5                                |        |    |    |    | 4       | 4  |    |    |    |    |
| 1.Ф.М2.07.02  | Теория детонации   |                            |      |            |       |       |           |                             |               |            |            |           |                     |                                     |        |    |    |    |         |    |    |    |    |    |
| 1.Ф.М2.08.01  | Численные методы в механике сплошных сред  | 1                          |      |            |       |       | 4         | 144                         | 74,5          | 16         | 48         |           | 10,5                | 69,5                                | 4      | 4  |    |    |         |    |    |    |    |    |
| 1.Ф.М2.08.02  | Математическое моделирование многокомпонентных газовых смесей                                  |                            |      |            |       |       |           |                             |               |            |            |           |                     |                                     |        |    |    |    |         |    |    |    |    |    |
| <b>Блок 2</b> | <b>Практика</b>  |                            |      |            |       |       | <b>60</b> |                             | <b>288</b>    |            |            |           | <b>288</b>          |                                     |        |    |    |    |         |    |    |    |    |    |
| <b>2.Ф</b>    | <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>                                |                            |      |            |       |       | <b>60</b> |                             | <b>288</b>    |            |            |           | <b>288</b>          |                                     |        |    |    |    |         |    |    |    |    |    |
| <b>2.Ф.М2</b> | <b>Профиль</b>   |                            |      |            |       |       | <b>60</b> |                             | <b>288</b>    |            |            |           | <b>288</b>          |                                     |        |    |    |    |         |    |    |    |    |    |
| 2.Ф.М2.01     | Учебная практика (научно-исследовательская работа, проектное обучение)                         |                            |      | 1          |       |       | 12        |                             | 96            |            |            |           | 96                  |                                     |        | 12 |    |    |         |    |    |    |    |    |
| 2.Ф.М2.02     | Производственная практика (научно-исследовательская работа, проектное обучение)                |                            |      | 2, 3       |       |       | 24        |                             | 96            |            |            |           | 96                  |                                     |        |    |    | 12 |         | 12 |    |    |    |    |
| 2.Ф.М2.03     | Производственная практика (преддипломная, проектное обучение)                                  |                            |      | 4          |       |       | 24        |                             | 96            |            |            |           | 96                  |                                     |        |    |    |    |         |    |    |    | 24 |    |
| <b>Блок 3</b> | <b>Государственная итоговая аттестация</b>   |                            |      |            |       |       | <b>6</b>  |                             | <b>40</b>     |            |            |           | <b>40</b>           |                                     |        |    |    |    |         |    |    |    |    |    |
| <b>3.М2</b>   | <b>Профиль</b>   |                            |      |            |       |       | <b>6</b>  |                             | <b>40</b>     |            |            |           | <b>40</b>           |                                     |        |    |    |    |         |    |    |    |    |    |
| 3.М2.01       | Выпускная квалификационная работа магистра   | 4                          |      |            |       |       | 6         |                             | 40            |            |            |           | 40                  |                                     |        |    |    |    |         |    |    |    | 6  |    |
| <b>ФД</b>     | <b>Факультативные дисциплины</b>   |                            |      |            |       |       | <b>13</b> | <b>468</b>                  | <b>207,50</b> | <b>8</b>   | <b>168</b> |           | <b>31,50</b>        | <b>260,50</b>                       |        |    |    |    |         |    |    |    |    |    |
| ФД.01         | Введение в нелинейную физику   |                            | 3    |            |       |       | 2         | 72                          | 20,25         |            | 16         |           | 4,25                | 51,75                               |        |    |    |    | 1       | 2  |    |    |    |    |
| ФД.02         | Динамическая голография  | 1                          |      |            |       |       | 3         | 108                         | 40,5          | 8          | 24         |           | 8,5                 | 67,5                                | 2      | 3  |    |    |         |    |    |    |    |    |
| ФД.03         | Русский язык как иностранный   | 2                          | 1    |            |       |       | 8         | 288                         | 146,75        |            | 128        |           | 18,75               | 141,25                              | 4      | 4  | 4  | 4  |         |    |    |    |    |    |

**Сводные данные**


|  |     |      |        |     |     |  |        |         |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |
|--|-----|------|--------|-----|-----|--|--------|---------|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|----|--|--|--|----|--|
| Всего часов теоретического обучения              | 54  | 1944 | 884,75 | 288 | 464 |  | 132,75 | 1059,25 | 16 | 20 | 15 | 17 | 16 | 17 |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |
| Всего 3Е, включая практики и итоговую аттестацию | 120 |      |        |     |     |  |        |         |    |    |    |    | 32 |    | 29 |  |  |  | 29 |  |  |  | 30 |  |
| Число курсовых проектов                          |     |      |        |     |     |  |        |         |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |
| Число курсовых работ                             |     |      |        |     |     |  |        |         |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |
| Число экзаменов                                  |     |      |        |     |     |  |        |         |    |    |    |    | 3  |    | 3  |  |  |  | 3  |  |  |  |    |  |
| Число зачетов, в том числе диф.зачетов           |     |      |        |     |     |  |        |         |    |    |    |    | 3  |    | 3  |  |  |  | 2  |  |  |  |    |  |

\* Без "физической культуры и спорт", "факультативных дисциплин"


Начальник УМУ

|  |   |
|--|---|
|  | Электронный документ, подписанный ПЭП,<br>хранится в системе электронного документооборота<br>Южно-Уральского государственного университета |
| СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП   |   |
| Кому выдан:  | Нестеров М.И.   |
| Пользователь:  | nesterovmi  |
| Дата подписания:   | 18.05.2023  |

Заведующий кафедрой

|   |   |
|---|---|
|  | Электронный документ, подписанный ПЭП,<br>хранится в системе электронного документооборота<br>Южно-Уральского государственного университета |
| СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП  |   |
| Кому выдан:   | Шестаковская Е.С.   |
| Пользователь:   | shetakovskaiaes   |
| Дата подписания:  | 17.05.2023  |

Инспектор УМУ ОПКУД

|   |   |
|---|---|
|  | Электронный документ, подписанный ПЭП,<br>хранится в системе электронного документооборота<br>Южно-Уральского государственного университета |
| СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП  |   |
| Кому выдан:   | Постникова А.В.   |
| Пользователь:   | postnikovaav  |
| Дата подписания:  | 05.05.2023  |