

УТВЕРЖДАЮ

Директор М.Ю. Альес

«05» \_\_\_\_\_ 2020 г.

Одобрено объединенным ученым советом УдмФИЦ  
УрО РАН

Протокол № 5 от 05.11 2020 г.

Глав.уч.секр О.Ю. Гончаров

Согласовано:

Зам.директора по естественно-научному  
направлению А.И. Коршунов

Зав.аспирантурой М.Ю. Лебедева

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
УДМУРТСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
УРАЛЬСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК (УдмФИЦ УрО РАН)

## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

**03.06.01 Физика и астрономия**

**Направленность (научные специальности):**

**Приборы и методы экспериментальной физики**

**Квалификация: «Исследователь. Преподаватель-исследователь»**

**Форма обучения: очная**

**Срок подготовки: 4 года**

| Индекс                            | Наименование разделов и дисциплин (модулей)        | Трудоемкость  |             |             |            | 1 год         |            |            |        | 2 год         |            |            |        | 3 год         |           |            |             | 4 год         |           |            |        |
|-----------------------------------|--|---------------|-------------|-------------|------------|---------------|------------|------------|--------|---------------|------------|------------|--------|---------------|-----------|------------|-------------|---------------|-----------|------------|--------|
|                                   |  | Всего зач.ед. | Всего час   | В том числе |            | Всего зач.ед. | АР час     | СР час.    | ПК час | Всего зач.ед. | АР час     | СР час.    | ПК час | Всего зач.ед. | АР час    | СР час.    | ПК час      | Всего зач.ед. | АР час    | СР час.    | ПК час |
|                                   |  |               |             | АР час      | СР час.    |               |            |            |        |               |            |            |        |               |           |            |             |               |           |            |        |
| <b>БЛОК 1 Дисциплины (модули)</b> |  | <b>30</b>     | <b>1080</b> | <b>374</b>  | <b>706</b> | <b>10</b>     | <b>140</b> | <b>220</b> |        | <b>10</b>     | <b>128</b> | <b>232</b> |        | <b>4</b>      | <b>40</b> | <b>104</b> |             | <b>6</b>      | <b>72</b> | <b>144</b> |        |
| <b>Б1.1</b>                       | <b>Базовая часть</b>                               | <b>9</b>      | <b>324</b>  | <b>164</b>  | <b>160</b> | <b>6</b>      | <b>106</b> | <b>110</b> |        | <b>3</b>      | <b>58</b>  | <b>50</b>  |        |               |           |            |             |               |           |            |        |
| Б1.1ОД1                           | История и философия науки                          | 4             | 144         | 64          | 80         | 4             | 64         | 80         | экс    |               |            |            |        |               |           |            |             |               |           |            |        |
| Б1.1ОД2                           | Иностранный язык                                   | 5             | 180         | 100         | 80         | 2             | 42         | 30         |        | 3             | 58         | 50         | экс    |               |           |            |             |               |           |            |        |
| <b>Б1.2</b>                       | <b>Вариативная часть</b>                           | <b>21</b>     | <b>756</b>  | <b>210</b>  | <b>546</b> | <b>4</b>      | <b>34</b>  | <b>110</b> |        | <b>7</b>      | <b>70</b>  | <b>182</b> |        | <b>4</b>      | <b>40</b> | <b>104</b> |             | <b>6</b>      | <b>72</b> | <b>144</b> |        |
| <b>Обязательные дисциплины</b>    |  | <b>17</b>     | <b>612</b>  | <b>170</b>  | <b>442</b> | <b>4</b>      | <b>34</b>  | <b>110</b> |        | <b>7</b>      | <b>70</b>  | <b>182</b> |        | <b>-</b>      | <b>-</b>  | <b>-</b>   |             | <b>6</b>      | <b>72</b> | <b>144</b> |        |
| Б1.2ОД1                           | Приборы и методы экспериментальной физики          | 8             | 288         | 68          | 220        | 4             | 34         | 110        | рефер  | 4             | 34         | 110        | экс    |               |           |            |             |               |           |            |        |
| Б1.2ОД2                           | Физика конденсированного состояния                 | 6             | 216         | 66          | 150        |               |            |            |        | 3             | 36         | 72         | рефер  |               |           |            |             | 3             | 36        | 72         | зачет  |
| Б1.2ОД3                           | Педагогика и психология высшей школы               | 3             | 108         | 36          | 72         |               |            |            |        |               |            |            |        |               |           |            |             | 3             | 36        | 72         | зачет  |
| <b>Дисциплины по выбору</b>       |  | <b>4</b>      | <b>144</b>  | <b>40</b>   | <b>104</b> |               |            |            |        |               |            |            |        | <b>4</b>      | <b>40</b> | <b>104</b> |             |               |           |            |        |
| Б1.2ДВ1                           | Физика поверхности                                 | 4             | 144         | 40          | 104        |               |            |            |        |               |            |            |        | 4             | 40        | 104        | Зачет (реф) |               |           |            |        |
| Б1.2ДВ2                           | Физико-химические свойства металлических расплавов | 4             | 144         | 40          | 104        |               |            |            |        |               |            |            |        | 4             | 40        | 104        | Зачет (реф) |               |           |            |        |

|  |  |            |             |             |             |           |            |             |       |           |            |             |          |           |            |             |          |           |            |             |             |
|--|--|------------|-------------|-------------|-------------|-----------|------------|-------------|-------|-----------|------------|-------------|----------|-----------|------------|-------------|----------|-----------|------------|-------------|-------------|
| <b>БЛОК 2 «Практики»</b>                             |  | <b>5</b>   | <b>180</b>  | <b>8</b>    | <b>172</b>  |           |            |             |       |           |            |             | <b>2</b> | <b>4</b>  | <b>68</b>  |             | <b>3</b> | <b>4</b>  | <b>104</b> |             |             |
| Б2   | Вариативная часть  | 5          | 180         | 8           | 172         |           |            |             |       |           |            |             | 2        | 4         | 68         |             | 3        | 4         | 104        |             |             |
| Б2П1   | Педагогическая практика  | 3          | 108         | 4           | 104         |           |            |             |       |           |            |             |          |           |            |             | 3        | 4         | 104        | отчет       |             |
| Б2П2   | Научно-исследовательская практика  | 2          | 72          | 4           | 68          |           |            |             |       |           |            |             | 2        | 4         | 68         | отчет       |          |           |            |             |             |
| <b>БЛОК 3 «Научные исследования»</b>                 |  | <b>196</b> | <b>7056</b> | <b>1794</b> | <b>5262</b> | <b>50</b> | <b>841</b> | <b>959</b>  |       | <b>50</b> | <b>515</b> | <b>1285</b> |          | <b>54</b> | <b>285</b> | <b>1659</b> |          | <b>42</b> | <b>147</b> | <b>1365</b> |             |
| Б3   | Вариативная часть  | 196        | 7056        | 1794        | 5262        | 50        | 841        | 959         |       | 50        | 515        | 1285        |          | 54        | 285        | 1659        |          | 42        | 147        | 1365        |             |
| Б3Н1   | Научные исследования   | 196        | 7056        | 1794        | 5262        | 50        | 841        | 959         | отчет | 50        | 515        | 1285        | отчет    | 54        | 285        | 1659        | отчет    | 42        | 147        | 1365        | отчет       |
| <b>Всего по блокам 2 и 3</b>                         |  | <b>201</b> | <b>7236</b> | <b>1802</b> | <b>5434</b> | <b>50</b> | <b>841</b> | <b>959</b>  |       | <b>50</b> | <b>515</b> | <b>1285</b> |          | <b>56</b> | <b>289</b> | <b>1727</b> |          | <b>45</b> | <b>151</b> | <b>1469</b> |             |
| <b>БЛОК 4 «Государственная итоговая аттестация»</b>  |  |            |             |             |             |           |            |             |       |           |            |             |          |           |            |             |          |           |            |             |             |
| Б4   | Базовая часть  | 9          | 324         | 0           | 324         |           |            |             |       |           |            |             |          |           |            |             |          | 9         | 0          | 324         |             |
| Б4А1   | Подготовка и сдача государственного экзамена   | 3          | 108         | 0           | 108         |           |            |             |       |           |            |             |          |           |            |             |          | 3         | 0          | 108         | Гос.экзамен |
| Б4А2   | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы | 6          | 216         | 0           | 216         |           |            |             |       |           |            |             |          |           |            |             |          | 6         | 0          | 216         | Защита ВКР  |
| <b>Итого по плану</b>                                |  | <b>240</b> | <b>8640</b> | <b>2174</b> | <b>6466</b> | <b>60</b> | <b>981</b> | <b>1179</b> |       | <b>60</b> | <b>643</b> | <b>1517</b> |          | <b>60</b> | <b>329</b> | <b>1831</b> |          | <b>60</b> | <b>223</b> | <b>1937</b> |             |
| <b>Факультативная дисциплина</b>                     |  |            |             |             |             |           |            |             |       |           |            |             |          |           |            |             |          |           |            |             |             |
| <b>Патентование результатов научной деятельности</b> |  | <b>2</b>   | <b>72</b>   | <b>36</b>   | <b>36</b>   |           |            |             |       | <b>2</b>  | <b>36</b>  | <b>36</b>   |          |           |            |             |          |           |            |             |             |

\* - трудоемкость промежуточного контроля внесена в самостоятельную работу.

АР – аудиторная работа

СР – самостоятельная работа

ПК – промежуточный контроль

