



| № по порядку | Наименование дисциплин  | Промежуточная аттестация             |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |    |  |  |  |  | Ч а с о в           |                   |                          |        |                      |   |                                 |                        |                                       | Курсовые и контрольные работы | ВСЕГО ЧАСОВ | Зач. единицы |         |             |
|--------------|---|--------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|---|--|----|--|--|--|--|---------------------|-------------------|--------------------------|--------|----------------------|---|---------------------------------|------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-------------|--------------|---------|-------------|
|              |   | Экзамены (* - кандидатские экзамены) |   |  |  |  |  |  |  | Дифф. зачеты ("-" - простые ** - аттестация) |   |  |    |  |  |  |  | Итоговая аттестация | Всего на обучение | из них                   |        |                      |   |                                 |                        | Часов на подготовку и сдачу экзаменов |                               |             | Всего        | Базовые | Вариативные |
|              |   | 1 2 3 4 5 6 7 8                      |   |  |  |  |  |  |  | 1 2 3 4 5 6 7 8                              |   |  |    |  |  |  |  |                     |                   | Всего аудиторных занятий | Лекции | Лабораторные занятия | Практические занятия, семинары, улажн. и т.п. | Научно-исследовательская работа | Самостоятельная работа |                                       |                               |             |              |         |             |
|              |   | 3                                    |   |  |  |  |  |  |  | 4  |   |  |    |  |  |  |  |                     |                   |                          |        |                      |   |                                 |                        |                                       |                               |             |              |         |             |
| 1            | 2   | 3                                    |   |  |  |  |  |  |  | 4  |   |  |    |  |  |  |  | 5                   | 6                 | 7                        | 8      | 9                    | 10  | 11                              | 12                     | 13                                    | 14                            | 23          | 24           | 25      | 26          |
| 2.1.2        | История и философия науки   |                                      |   |  |  |  |  |  |  | -1   |   |  |    |  |  |  |  |                     |                   |                          | 165    | 120                  | 60  |                                 | 60                     | 45                                    | 30                            | 4           | 195          | 5       | 5           |
|              |   | 2*                                   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |    |  |  |  |  |                     |                   |                          | 78     | 60                   | 30  |                                 | 30                     | 18                                    |                               | 2           | 78           | 2       | 2           |
|              |   |                                      |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |    |  |  |  |  |                     |                   |                          | 87     | 60                   | 30  |                                 | 30                     | 27                                    | 30                            | 2           | 117          | 3       | 3           |
| 2.1.3        | Физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника             |                                      |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  | 6* |  |  |  |  |                     |                   |                          | 87     |                      |   |                                 |                        | 87                                    | 30                            | 4           | 117          | 3       | 3           |
| 2.1.4        | <b>"Педагогическая деятельность"</b><br><b>(1 из списка)</b>        |                                      |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |    |  |  |  |  |                     |                   |                          | 87     | 30                   | 30  |                                 |                        | 57                                    | 30                            | 2           | 117          | 3       | 3           |
| 2.1.B.1      | Педагогика  |                                      | 1 |  |  |  |  |  |  |  |   |  |    |  |  |  |  |                     |                   |                          | 87     | 30                   | 30  |                                 |                        | 57                                    | 30                            | 2           | 117          | 3       | 3           |
| 2.1.B.2      | Методика преподавания   |                                      | 1 |  |  |  |  |  |  |  |   |  |    |  |  |  |  |                     |                   |                          | 87     | 30                   |   |                                 |                        | 57                                    | 30                            | 2           | 117          | 3       | 3           |
| 2.1.5        | <b>Блок "Дисциплины по выбору"</b><br><b>(5 из списка)</b>          |                                      |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |    |  |  |  |  |                     |                   |                          | 390    | 150                  | 150   |                                 |                        | 240                                   |                               | 10          | 390          | 10      | 10          |
| 2.1.6        | <b>Блок 1 (1 дисциплина из списка в каждом семестре)</b>            |                                      |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |    |  |  |  |  |                     |                   |                          | 156    | 60                   | 60  |                                 |                        | 96                                    |                               | 4           | 156          | 4       | 4           |
| 2.1.B.3      | Авторское право   |                                      |   |  |  |  |  |  |  | 1  |   |  |    |  |  |  |  |                     |                   |                          | 78     | 30                   | 30  |                                 |                        | 48                                    |                               | 2           | 78           | 2       | 2           |
| 2.1.B.4      | Патенты, товарные знаки и коммерческая тайна                        |                                      |   |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |    |  |  |  |  |                     |                   |                          | 78     | 30                   | 30  |                                 |                        | 48                                    |                               | 2           | 78           | 2       | 2           |
| 2.1.B.5      | Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности. Часть 1 |                                      |   |  |  |  |  |  |  | 1  |   |  |    |  |  |  |  |                     |                   |                          | 78     | 30                   |   |                                 |                        | 48                                    |                               | 2           | 78           | 2       | 2           |
| 2.1.B.6      | Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности. Часть 2 |                                      |   |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |    |  |  |  |  |                     |                   |                          | 78     | 30                   |   |                                 |                        | 48                                    |                               | 2           | 78           | 2       | 2           |
| 2.1.7        | <b>Блок 2 (1 дисциплина из списка в каждом семестре)</b>            |                                      |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |    |  |  |  |  |                     |                   |                          | 156    | 60                   | 60  |                                 |                        | 96                                    |                               | 4           | 156          | 4       | 4           |
| 2.1.B.7      | Написание заявки на научный грант                                   |                                      |   |  |  |  |  |  |  | 1  |   |  |    |  |  |  |  |                     |                   |                          | 78     | 30                   | 30  |                                 |                        | 48                                    |                               | 2           | 78           | 2       | 2           |
| 2.1.B.8      | Эффективная научная коммуникация: презентации и стендовые доклады   |                                      |   |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |    |  |  |  |  |                     |                   |                          | 78     | 30                   | 30  |                                 |                        | 48                                    |                               | 2           | 78           | 2       | 2           |
| 2.1.B.9      | Поиск и верификация научной информации                              |                                      |   |  |  |  |  |  |  | 1  |   |  |    |  |  |  |  |                     |                   |                          | 78     | 30                   |   |                                 |                        | 48                                    |                               | 2           | 78           | 2       | 2           |
| 2.1.B.10     | Экспертная оценка научных исследований                              |                                      |   |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |    |  |  |  |  |                     |                   |                          | 78     | 30                   |   |                                 |                        | 48                                    |                               | 2           | 78           | 2       | 2           |
| 2.1.8        | <b>Блок 3 (1 дисциплина из списка)</b>                              |                                      |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |    |  |  |  |  |                     |                   |                          | 78     | 30                   | 30  |                                 |                        | 48                                    |                               | 2           | 78           | 2       | 2           |
| 2.1.B.11     | Основы экономики организаций  |                                      |   |  |  |  |  |  |  | 1  |   |  |    |  |  |  |  |                     |                   |                          | 78     | 30                   | 30  |                                 |                        | 48                                    |                               | 2           | 78           | 2       | 2           |
| 2.1.B.12     | Основы стратегического менеджмента                                  |                                      |   |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |    |  |  |  |  |                     |                   |                          | 78     | 30                   |   |                                 |                        | 48                                    |                               | 2           | 78           | 2       | 2           |
| 2.1.B.13     | Стратегии и программы прорывного роста                              |                                      |   |  |  |  |  |  |  | 1  |   |  |    |  |  |  |  |                     |                   |                          | 78     | 30                   |   |                                 |                        | 48                                    |                               | 2           | 78           | 2       | 2           |
| 2.1.B.14     | Моделирование развития предприятия                                  |                                      |   |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |    |  |  |  |  |                     |                   |                          | 78     | 30                   |   |                                 |                        | 48                                    |                               | 2           | 78           | 2       | 2           |
| 2.1.B.15     | Дискретная математика   |                                      |   |  |  |  |  |  |  | 1  |   |  |    |  |  |  |  |                     |                   |                          | 78     | 30                   |   |                                 |                        | 48                                    |                               | 2           | 78           | 2       | 2           |
| 2.1.B.16     | Современные проблемы физики. Часть 1                                |                                      |   |  |  |  |  |  |  | 1  |   |  |    |  |  |  |  |                     |                   |                          | 78     | 30                   |   |                                 |                        | 48                                    |                               | 2           | 78           | 2       | 2           |
| 2.1.B.17     | Анализ данных в истории науки                                       |                                      |   |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |    |  |  |  |  |                     |                   |                          | 78     | 30                   |   |                                 |                        | 48                                    |                               | 2           | 78           | 2       | 2           |

| № по порядку | Наименование дисциплин   | Промежуточная аттестация                |   |   |   |  |   |   |   | Ч а с о в           |   |           |   |   |   |   |       | Курсовые и контрольные работы | ВСЕГО ЧАСОВ                   | Зач. единицы                          |                              |       |         |             |    |     |                          |        |                      |  |                                 |                        |     |    |    |    |
|--------------|--|---|---|---|---|--|---|---|---|---------------------|---|-----------|---|---|---|---|-------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|-------|---------|-------------|----|-----|--------------------------|--------|----------------------|--|---------------------------------|------------------------|-----|----|----|----|
|              |  | Экзамены<br>(* - кандидатские экзамены) |   |   |   | Дифф. зачеты<br>("-" - простые<br>** - аттестация) |   |   |   | Итоговая аттестация | Всего на обучение                           | и з н и х |   |   |   |   |       |                               |                               | Часов на подготовку и сдачу экзаменов | ВСЕГО ЧАСОВ                  | Всего | Базовые | Вариативные |    |     |                          |        |                      |  |                                 |                        |     |    |    |    |
|              |  | 1                                       | 2 | 3 | 4 | 5  | 6 | 7 | 8 |                     |   | 1         | 2 | 3 | 4 | 5 | 6     |                               |                               |                                       |                              |       |         |             | 7  | 8   | Всего аудиторных занятий | Лекции | Лабораторные занятия | Практические занятия, семинары, упражнения, т.п. | Научно-исследовательская работа | Самостоятельная работа | 23  | 24 | 25 | 26 |
| 1            | 2  | 3                                       |   |   |   |  |   |   |   | 4                   |   |           |   |   |   |   |       | 5                             | 6                             | 7                                     | 8                            | 9     | 10      | 11          | 12 | 13  | 14                       | 23     | 24                   | 25   | 26                              |                        |     |    |    |    |
| 2.1.B.18     | Методология искусственного интеллекта на современном этапе                                     |   |   |   |   |  |   |   |   | 1                   |   |           |   |   |   |   |       |                               |                               |                                       | 78                           | 30    |         |             |    |     |                          |        |                      |  | 48                              | 2                      | 78  | 2  |    | 2  |
| 2.1.B.19     | Психология   |   |   |   |   |  |   |   |   |                     | 2   |           |   |   |   |   |       |                               |                               |                                       | 78                           | 30    |         |             |    |     |                          |        |                      |  | 48                              | 2                      | 78  | 2  |    | 2  |
| 2.1.B.20     | Цифровые технологии, Data Science и искусственный интеллект в исторических исследованиях       |   |   |   |   |  |   |   |   | 1                   |   |           |   |   |   |   |       |                               |                               |                                       | 78                           | 30    |         |             |    |     |                          |        |                      |  | 48                              | 2                      | 78  | 2  |    | 2  |
| 2.1.B.21     | Человек и техника в XXI веке: кросскультурные символы и смыслы                                 |   |   |   |   |  |   |   |   | 1                   |   |           |   |   |   |   |       |                               |                               |                                       | 78                           | 30    |         |             |    |     |                          |        |                      |  | 48                              | 2                      | 78  | 2  |    | 2  |
| 2.1.B.22     | Популизм, фейки и постправда: алгоритмизированное медиапотребление и новые социальные феномены |   |   |   |   |  |   |   |   | 1                   |   |           |   |   |   |   |       |                               |                               |                                       | 78                           | 30    |         |             |    |     |                          |        |                      |  | 48                              | 2                      | 78  | 2  |    | 2  |
| 2.2          | <b>Практика</b>  |   |   |   |   |  |   |   |   |                     |   |           |   |   |   |   |       |                               |                               |                                       |                              |       |         |             |    |     |                          |        |                      |  |                                 |                        |     |    |    |    |
| 2.B.1        | Педагогическая практика  |   |   |   |   |  |   |   |   |                     | -3  |           |   |   |   |   |       |                               |                               |                                       |                              |       |         |             |    |     |                          |        |                      |  |                                 |                        |     |    |    |    |
| 2.B.2        | Научно-исследовательская практика  |   |   |   |   |  |   |   |   |                     |   | -4        |   |   |   |   |       |                               |                               |                                       |                              |       |         |             |    |     |                          |        |                      |  |                                 |                        |     |    |    |    |
| 3            | <b>Итоговая аттестация</b>   |   |   |   |   |  |   |   |   |                     |   |           |   |   |   |   |       |                               |                               |                                       |                              |       |         |             |    |     |                          |        |                      |  |                                 |                        |     |    |    |    |
| 3.1          | Оценка диссертации на предмет соответствия установленным критериям                             |   |   |   |   |  |   |   |   |                     |   |           |   |   |   |   |       |                               |                               |                                       |                              |       |         |             |    |     |                          |        |                      |  |                                 |                        |     |    |    |    |
| 4            | <b>Факультативы</b>  |   |   |   |   |  |   |   |   |                     |   |           |   |   |   |   |       |                               |                               |                                       | 399                          | 150   | 30      |             |    | 120 |                          |        | 249                  | 30   | 6                               | 429                    | 11  |    | 11 |    |
| 4.B.1        | Второй иностранный язык по выбору обучающегося   |   |   |   |   |  |   |   |   |                     |   |           |   |   |   |   |       |                               |                               |                                       | 234                          | 120   |         |             |    | 120 |                          |        | 114                  |  |                                 | 234                    | 6   |    | 6  |    |
|              |  |   |   |   |   |  |   |   |   |                     |   | -3        |   |   |   |   |       |                               |                               |                                       | 117                          | 60    |         |             |    | 60  |                          |        | 57                   |  |                                 | 117                    | 3   |    | 3  |    |
|              |  |   |   |   |   |  |   |   |   |                     |   |           | 4 |   |   |   |       |                               |                               |                                       | 117                          | 60    |         |             |    | 60  |                          |        | 57                   |  |                                 | 117                    | 3   |    | 3  |    |
| 4.B.2        | Специальная дисциплина по выбору обучающегося  |   |   |   |   |  |   |   |   |                     |   | 6         |   |   |   |   |       |                               |                               |                                       | 87                           |       |         |             |    |     |                          | 87     | 30                   | 4  | 117                             | 3                      |     | 3  |    |    |
| 4.B.3        | Современные проблемы физики. Часть 2   |   |   |   |   |  |   |   |   |                     |   |           |   |   |   |   |       |                               |                               |                                       | 78                           | 30    | 30      |             |    |     |                          | 48     |                      |  | 78                              | 2                      |     | 2  |    |    |
| ИТОГО:       |  | <b>Количество экзаменов и зачетов</b>   |   |   |   |  |   |   |   | Итоговая аттестация | <b>Распределение часов по видам занятий</b> |           |   |   |   |   |       |                               | Курсовые и контрольные работы | <b>ВСЕГО ЧАСОВ</b>                    | <b>Всего зачетных единиц</b> |       |         |             |    |     |                          |        |                      |  |                                 |                        |     |    |    |    |
|              |  | <b>Экзамены</b>                         |   |   |   | <b>Зачеты</b>                                      |   |   |   |                     |   |           |   |   |   |   |       |                               |                               |                                       | <b>Всего часов</b>           |       |         |             |    |     |                          |        |                      |  |                                 |                        |     |    |    |    |
|              |  | 1                                       | 2 |   |   | 1  |   |   |   |                     | 6   | 3         | 2 | 2 | 1 | 2 | 1     | 2                             |                               |                                       | Обяз.                        | 855   | 360     | 240         |    |     | 120                      |        |                      | 495  | 120                             | 24                     | 975 | 25 | 12 | 13 |
|              | Факультативы   |   |   |   |   | 1  |   |   |   | 1                   | 1   | 1         |   |   |   |   | Фклт. | 399                           | 150                           | 30                                    |                              |       |         | 120         |    |     | 249                      | 30     | 6                    | 429  | 11                              |                        |     |    |    |    |
|              | ИА   |   |   |   |   |  |   | 1 |   |                     |   |           |   |   |   |   |       |                               |                               |                                       |                              |       |         |             |    |     |                          |        |                      |  |                                 |                        |     |    |    |    |
|              |  |   |   |   |   |  |   |   |   |                     |   |           |   |   |   |   |       |                               |                               | <b>ВСЕГО ЧАСОВ</b>                    |                              |       |         |             |    |     |                          |        |                      |  |                                 |                        |     |    |    |    |
|              |  |   |   |   |   |  |   |   |   |                     |   |           |   |   |   |   |       |                               |                               | <b>595</b>                            |                              |       |         |             |    |     |                          |        |                      |  |                                 |                        |     |    |    |    |

Начальник учебного управления И. Р. Гарайшина