

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"  
Управление аспирантуры и докторантуры

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 3  
30.09.2019г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

Утверждаю  
Врио ректора  Н.С. Суракатов  
"02" 10 2019 г.



09.06.01

по направлению 09.06.01 Информатика и вычислительная техника

направленность 05.13.11 - Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей

Кафедра: Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем

Виды деят.: Научно - исследовательская, преподавательская;


|  |
|--|
| Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь |
|  |
| Форма обучения: очная  |
| Срок обучения: 4г  |

Год начала подготовки 2014

Образовательный стандарт 875  
30.07.2014

### Согласовано

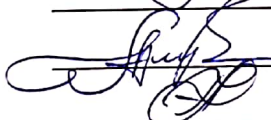
Проректор по НИИД

 / Г.Х. Ирзаев/

Начальник УО

 / Э.В. Магомаева/

Зав. кафедрой

 / Т.Г. Айгумов/

Начальник УАиД

 / А.М. Гаппарова/

1. Календарный учебный график

| Мес | Сентябрь |      |       |       | Октябрь |      |       |       | Ноябрь |     |       |       | Декабрь |     |      |       | Январь |      |      |       | Февраль |      |     |      | Март  |      |     |      | Апрель |       |      |      | Май   |       |      |      | Июнь  |       |       |     | Июль |       |       |      | Август |       |       |      |     |       |       |       |   |
|-----|----------|------|-------|-------|---------|------|-------|-------|--------|-----|-------|-------|---------|-----|------|-------|--------|------|------|-------|---------|------|-----|------|-------|------|-----|------|--------|-------|------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-----|------|-------|-------|------|--------|-------|-------|------|-----|-------|-------|-------|---|
|     | 1-7      | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-5    | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27-2   | 3-9 | 10-16 | 17-23 | 24-30   | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28  | 29-4 | 5-11 | 12-18 | 19-25   | 26-1 | 2-8 | 9-15 | 16-22 | 23-1 | 2-8 | 9-15 | 16-22  | 23-29 | 30-5 | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27-3 | 4-10 | 11-17 | 18-24 | 25-31 | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-5 | 6-12   | 13-19 | 20-26 | 27-2 | 3-9 | 10-16 | 17-23 | 24-31 |   |
|     | 1        | 2    | 3     | 4     | 5       | 6    | 7     | 8     | 9      | 10  | 11    | 12    | 13      | 14  | 15   | 16    | 17     | 18   | 19   | 20    | 21      | 22   | 23  | 24   | 25    | 26   | 27  | 28   | 29     | 30    | 31   | 32   | 33    | 34    | 35   | 36   | 37    | 38    | 39    | 40  | 41   | 42    | 43    | 44   | 45     | 46    | 47    | 48   | 49  | 50    | 51    | 52    |   |
| I   | =        | =    | =     | =     | =       | =    | =     | =     |        | Н   | Н     | Н     | Н       | Н   | Н    | Н     | К      | К    | Н    | Н     | Н       | Н    | Н   | Н    | Н     | Н    | Н   | Н    | Н      | Н     | Н    | Н    | Н     | Н     | Н    | Н    | Н     | Н     | Н     | Н   | Н    | Н     | Н     | Н    | Н      | Н     | Н     | Н    | Н   | Н     | Н     | Н     |   |
| II  | Н        | Н    | Н     | Н     | Н       | Н    | Н     | Н     | Н      | Н   |       |       | Э       | Э   | Н    | Н     | К      | К    | Н    | Н     | Н       | Н    | Н   | Н    | Н     | Н    | Н   | Н    | Н      | Н     | Н    | Н    | Н     | Н     | Н    | Н    | Н     | Н     | Н     | Н   | Н    | Н     | Н     | Н    | Н      | Н     | Н     | Н    | Н   | Н     | Н     | Н     |   |
| III | Н        | Н    | Н     | Н     | Н       | Н    | Н     | Н     | Н      | Н   | Н     | Н     | Н       | Н   | Н    | Н     | К      | К    | Н    | Н     | Н       | Н    | Н   | Н    | Н     | Н    | Н   | Н    | Н      | Н     | Н    | Н    | Н     | Н     | Н    | Н    | Н     | Н     | Н     | Н   | Н    | Н     | Н     | Н    | Н      | Н     | Н     | Н    | Н   | Н     | Н     | Н     | Н |
| IV  | Н        | Н    | Н     | Н     | Н       | Н    | Н     | Н     | Н      | Н   | Н     | Н     | Э       | Н   | Н    | Н     | К      | К    | Н    | Н     | Н       | Н    | Н   | Н    | Н     | Н    | Н   | Н    | Н      | Н     | Н    | Н    | Н     | Н     | Н    | Н    | Н     | Н     | Н     | Н   | Н    | Н     | Н     | Н    | Н      | Н     | Н     | Н    | Н   | Н     | Н     | Н     | Н |

2. Сводные данные

|  | Курс 1    | Курс 2    | Курс 3    | Курс 4    | Итого      |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Образовательная подготовка   | 9         | 3         |           | 2         | 14         |
| П Практика   |           |           | 4         | 2         | 6          |
| Н Научные исследования   | 26        | 36        | 36        | 30        | 128        |
| Э Экзамены   |           | 2         |           | 1         | 3          |
| Г Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |           |           |           | 2         | 2          |
| Д Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |           |           |           | 4         | 4          |
| К Каникулы   | 9         | 11        | 12        | 11        | 43         |
| <b>Итого</b>   | <b>44</b> | <b>52</b> | <b>52</b> | <b>52</b> | <b>200</b> |
| Аспирантов   |           |           |           |           |            |
| Сдающих канд. экз.   |           |           |           |           |            |
| Соискателей с руков.   |           |           |           |           |            |
| Изучающих ФД   |           |           |           |           |            |
| Групп  |           |           |           |           |            |

| Индекс | Наименование  | Формы контроля                  |        |                          | Всего часов |          |                               |             |     |     |     |          |            | ЗЕТ  |          | Курс 1 |       |     |     |          | Курс 2 |       |     |     |       | Курс 3   |       |       |     |    |     |     |     |    |     |     |
|--------|---|---------------------------------|--------|--------------------------|-------------|----------|-------------------------------|-------------|-----|-----|-----|----------|------------|------|----------|--------|-------|-----|-----|----------|--------|-------|-----|-----|-------|----------|-------|-------|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|
|        |   | Экзамены                        | Зачеты | Зачеты с оценкой         | По ЗЕТ      | По плану | Контакт. раб. (по учеб. зан.) | в том числе |     |     |     | Контроль | Экспертное | Факт | Часов    |        |       |     |     | Часов    |        |       |     |     | Часов |          |       |       |     |    |     |     |     |    |     |     |
|        |   |                                 |        |                          |             |          |                               | из них      |     |     | СРС |          |            |      | Контроль | Лек    | Лаб   | Пр  | СРС | Контроль | ЗЕТ    | Лек   | Лаб | Пр  | СРС   | Контроль | ЗЕТ   | Лек   | Лаб | Пр | СРС |     |     |    |     |     |
|        |   |                                 |        |                          |             |          |                               | Лек         | Лаб | Пр  |     |          |            |      |          |        |       |     |     |          |        |       |     |     |       |          |       |       |     |    |     | Лек | Лаб | Пр | СРС | Лек |
| 4      | Итого   | 4                               | 10     | 2                        | 8748        | 8748     | 518                           | 178         |     | 340 | 634 | 144      | 243        | 243  | 119      |        | 255   | 490 |     | 63       | 34     |       | 68  | 42  | 72    | 60       |       |       |     |    |     |     |     |    |     |     |
| 6      | Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)   | 4                               | 9      | 2                        | 8640        | 8640     | 484                           | 161         |     | 323 | 560 | 144      | 240        | 240  | 102      |        | 238   | 416 |     | 60       | 34     |       | 68  | 42  | 72    | 60       |       |       |     |    |     |     |     |    |     |     |
| 8      | Б=30% В=70% ДВ(от В)=14.2%  |                                 |        |                          |             |          | 44%                           | 32%         | 0%  | 68% | 46% | 10%      |            |      |          |        |       |     |     |          |        |       |     |     |       |          |       |       |     |    |     |     |     |    |     |     |
| 9      | Б1 Блок 1 «Дисциплины (модули)»   | 3                               | 9      |                          | 1080        | 1080     | 476                           | 153         |     | 323 | 496 | 108      | 30         | 30   | 102      |        | 238   | 416 |     | 21       | 34     |       | 68  | 42  | 72    | 6        |       |       |     |    |     |     |     |    |     |     |
| 11     | Б1.Б Базовая часть  | 3                               | 2      |                          | 324         | 324      | 119                           | 34          |     | 85  | 97  | 108      | 9          | 9    | 17       |        | 68    | 59  |     | 4        |        |       |     |     | 72    | 2        |       |       |     |    |     |     |     |    |     |     |
| 12     | Б1.Б.1 История и философия науки  | 2                               | 1      |                          | 108         | 108      | 51                            | 17          |     | 34  | 21  | 36       | 3          | 3    | 17       |        | 34    | 21  |     | 2        |        |       |     |     | 36    | 1        |       |       |     |    |     |     |     |    |     |     |
| 15     | Б1.Б.2 Иностранный язык   | 2                               | 1      |                          | 108         | 108      | 34                            |             |     | 34  | 38  | 36       | 3          | 3    |          |        | 34    | 38  |     | 2        |        |       |     |     | 36    | 1        |       |       |     |    |     |     |     |    |     |     |
| 18     | Б1.Б.3 Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей                     | 4                               |        |                          | 108         | 108      | 34                            | 17          |     | 17  | 38  | 36       | 3          | 3    |          |        |       |     |     |          |        |       |     |     |       |          |       |       |     |    |     |     |     |    |     |     |
| 23     | Б1.В Вариативная часть  |                                 | 7      |                          | 756         | 756      | 357                           | 119         |     | 238 | 399 |          | 21         | 21   | 85       |        | 170   | 357 |     | 17       | 34     |       | 68  | 42  |       | 4        |       |       |     |    |     |     |     |    |     |     |
| 25     | Б1.В.ОД Обязательные дисциплины   |                                 | 6      |                          | 648         | 648      | 306                           | 102         |     | 204 | 342 |          | 18         | 18   | 68       |        | 136   | 300 |     | 14       | 34     |       | 68  | 42  |       | 4        |       |       |     |    |     |     |     |    |     |     |
| 26     | Б1.В.ОД.1 Основы математического моделирования  |                                 | 1      |                          | 108         | 108      | 51                            | 17          |     | 34  | 57  |          | 3          | 3    | 17       |        | 34    | 57  |     | 3        |        |       |     |     |       |          |       |       |     |    |     |     |     |    |     |     |
| 29     | Б1.В.ОД.2 Экономика России на современном этапе   |                                 | 1      |                          | 144         | 144      | 51                            | 17          |     | 34  | 93  |          | 4          | 4    | 17       |        | 34    | 93  |     | 4        |        |       |     |     |       |          |       |       |     |    |     |     |     |    |     |     |
| 32     | Б1.В.ОД.3 Педагогика и психология в высшей школе  |                                 | 1      |                          | 144         | 144      | 51                            | 17          |     | 34  | 93  |          | 4          | 4    | 17       |        | 34    | 93  |     | 4        |        |       |     |     |       |          |       |       |     |    |     |     |     |    |     |     |
| 35     | Б1.В.ОД.4 Информационные технологии в науке и технике   |                                 | 1      |                          | 108         | 108      | 51                            | 17          |     | 34  | 57  |          | 3          | 3    | 17       |        | 34    | 57  |     | 3        |        |       |     |     |       |          |       |       |     |    |     |     |     |    |     |     |
| 38     | Б1.В.ОД.5 Анализ, проектирование, оценка качества и сопровождение программных систем                                      |                                 | 2      |                          | 72          | 72       | 51                            | 17          |     | 34  | 21  |          | 2          | 2    |          |        |       |     |     |          | 17     |       | 34  | 21  |       | 2        |       |       |     |    |     |     |     |    |     |     |
| 41     | Б1.В.ОД.6 Модели, методы, алгоритмы и программное обеспечение для организации глобально - распределенной обработки данных |                                 | 2      |                          | 72          | 72       | 51                            | 17          |     | 34  | 21  |          | 2          | 2    |          |        |       |     |     |          | 17     |       | 34  | 21  |       | 2        |       |       |     |    |     |     |     |    |     |     |
| 46     | Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору  |                                 | 1      |                          | 108         | 108      | 51                            | 17          |     | 34  | 57  |          | 3          | 3    | 17       |        | 34    | 57  |     | 3        |        |       |     |     |       |          |       |       |     |    |     |     |     |    |     |     |
| 48     | Б1.В.ДВ.1   |                                 |        |                          |             |          |                               |             |     |     |     |          |            |      |          |        |       |     |     |          |        |       |     |     |       |          |       |       |     |    |     |     |     |    |     |     |
| 49     | 1 Нормативно-правовые основы высшего образования  |                                 | 1      |                          | 108         | 108      | 51                            | 17          |     | 34  | 57  |          | 3          | 3    | 17       |        | 34    | 57  |     | 3        |        |       |     |     |       |          |       |       |     |    |     |     |     |    |     |     |
| 52     | 2 Методологические основы научных исследований  |                                 | 1      |                          | 108         | 108      | 51                            | 17          |     | 34  | 57  |          | 3          | 3    | 17       |        | 34    | 57  |     | 3        |        |       |     |     |       |          |       |       |     |    |     |     |     |    |     |     |
| 58     | Итого по Блокам 2 и 3   |                                 |        | 2                        | 7236        | 7236     |                               |             |     |     |     |          | 201        | 201  |          |        |       |     |     |          | 39     |       |     |     |       |          | 54    |       |     |    |     |     |     |    |     |     |
| 60     | Индекс  | Наименование                    | Вар.   | Расср.                   | Всего часов |          |                               |             |     |     |     |          |            | ЗЕТ  |          | Неделя | Часов |     |     | ЗЕТ      | Неделя | Часов |     |     | ЗЕТ   | Неделя   | Часов |       |     |    |     |     |     |    |     |     |
| 61     | Б2  | Блок 2 «Практики»               |        |                          | По ЗЕТ      | По плану | Контакт. кт.р.                |             |     |     | СР  | ЗЕТ      | Эксп       | Факт |          | Итого  | СР    | Ауд | ЗЕТ |          | Итого  | СР    | Ауд | ЗЕТ |       | Итого    | СР    | Итого | СР  |    |     |     |     |    |     |     |
| 62     | Б2.1  | Педагогическая практика         | Вар    | <input type="checkbox"/> | 3           | 216      | 216                           |             |     |     |     |          | 6          | 6    |          |        |       |     |     |          |        |       |     |     |       |          |       | 4     | 216 |    |     |     |     |    |     |     |
| 63     | Б2.2  | Научно-исследовательская        | Вар    | <input type="checkbox"/> | 4           | 108      | 108                           |             |     |     |     |          | 3          | 3    |          |        |       |     |     |          |        |       |     |     |       |          |       | 4     | 216 |    |     |     |     |    |     |     |
| 67     | Индекс  | Наименование                    | Вар.   | Расср.                   | Всего часов |          |                               |             |     |     |     |          |            | ЗЕТ  |          | Неделя | Часов |     |     | ЗЕТ      | Неделя | Часов |     |     | ЗЕТ   | Неделя   | Часов |       |     |    |     |     |     |    |     |     |
| 68     | Б3  | Блок 3 «Научные исследования»   |        |                          | По ЗЕТ      | По плану | Контакт. кт.р.                |             |     |     | СР  | ЗЕТ      | Эксп       | Факт |          | Итого  | СР    | Ауд | ЗЕТ |          | Итого  | СР    | Ауд | ЗЕТ |       | Итого    | СР    | Итого | СР  |    |     |     |     |    |     |     |
| 69     | Б3.1  | Научно-исследовательская работа | Вар    | <input type="checkbox"/> | 1-4         | 6912     | 6912                          |             |     |     |     |          | 192        | 192  | 26       | 1404   |       |     | 39  | 36       | 1944   |       |     | 54  | 36    | 1944     |       |       |     |    |     |     |     |    |     |     |
| 70     | Б3.1  | Научно-исследовательская работа | Вар    | <input type="checkbox"/> | 1-4         | 6912     | 6912                          |             |     |     |     |          | 192        | 192  | 26       | 1404   |       |     | 39  | 36       | 1944   |       |     | 54  | 36    | 1944     |       |       |     |    |     |     |     |    |     |     |
| 73     | Индекс  | Наименование                    | Вар.   | Расср.                   | Всего часов |          |                               |             |     |     |     |          |            | ЗЕТ  |          | Неделя | Часов |     |     | ЗЕТ      | Неделя | Часов |     |     | ЗЕТ   | Неделя   | Часов |       |     |    |     |     |     |    |     |     |





ПЛАН Учебный план аспирантов '09.06.01 (05.13.11 очно) плах', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2014

|    | Курс 4   |     |        |     |       |     |          |          |             |             |            | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед. | Итого часов в интерактивной форме | Итого часов в электронной форме | Закрепленная кафедра |
|----|----------|-----|--------|-----|-------|-----|----------|----------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------|
|    | Контроль | ЗЕТ | Часов  |     |       |     |          | Контроль | ЗЕТ         | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед. |             |            |                                   |                                 |                      |
|    |          |     | Лек    | Лаб | Пр    | СРС | Итого    |          |             |             |            |             |            |                                   |                                 |                      |
| 74 | Ауд      | ЗЕТ | Неделя |     | Итого | СР  | Ауд      | ЗЕТ      | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед.  |            |             |            |                                   |                                 |                      |
| 75 |          |     | 6      |     |       |     |          | 9        | -           |             |            |             |            |                                   |                                 |                      |
| 77 | Контроль | ЗЕТ | Лек    | Лаб | Пр    | СРС | Контроль | ЗЕТ      | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед.  |            |             |            |                                   |                                 |                      |
| 78 |          |     |        |     |       |     |          |          |             |             |            |             |            |                                   |                                 |                      |
| 79 |          |     | 8      |     |       | 64  | 36       | 3        | -           |             |            |             |            |                                   |                                 |                      |
| 80 |          |     | 8      |     |       | 64  | 36       | 3        | 36          |             |            |             |            |                                   |                                 |                      |
| 86 | Ауд      | ЗЕТ | Неделя |     | Итого | СР  | Ауд      | ЗЕТ      | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед.  |            |             |            |                                   |                                 |                      |
| 87 |          |     | 4      |     | 216   |     |          | 6        |             |             |            |             |            |                                   |                                 |                      |
| 88 |          |     | 4      |     | 216   |     |          | 6        | 36          | 1.50        |            |             |            |                                   |                                 |                      |
| 91 | Контроль | ЗЕТ | Лек    | Лаб | Пр    | СРС | Контроль | ЗЕТ      | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед.  |            |             |            |                                   |                                 |                      |
| 92 |          |     |        |     |       |     |          |          |             |             |            |             |            |                                   |                                 |                      |
| 93 |          |     |        |     |       |     |          |          | -           |             |            |             |            |                                   |                                 |                      |
| 94 |          |     |        |     |       |     |          |          | 36          |             |            |             |            |                                   |                                 |                      |

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план аспирантов '09.06.01 (05.13.11 с.пл.а), код направления 09.06.01, год начала подготовки 2014

|   | Итого                                    |       |              |      |       |        | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 |
|---|--|-------|--------------|------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
|   | Баз.%                                    | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | ЗЕТ  |       |        |        |        |        |        |
|   |  |       |              | Мин. | Макс. | Факт   |        |        |        |        |
| Итого   |  |       |              | 240  | 240   | 243    | 63     | 60     | 60     | 60     |
| Итого на подготовку аспиранта (без факультативов) |  |       |              | 240  | 240   | 240    | 60     | 60     | 60     | 60     |
| Блок 1 «Дисциплины (модули)»                      | 30%                                      | 70%   | 14.2%        | 30   | 30    | 30     | 21     | 6      |        | 3      |
| Базовая часть                                     |  |       |              | 9    | 9     | 9      | 4      | 2      |        | 3      |
| Вариативная часть                                 |  |       |              | 21   | 21    | 21     | 17     | 4      |        |        |
| Итого по Блокам 2 и 3                             | 0%                                       | 100%  | 0%           | 201  | 201   | 201    | 39     | 54     | 60     | 48     |
| Блок 2 «Практики»                                 | 0%                                       | 100%  | 0%           | 9    | 9     | 9      |        |        | 6      | 3      |
| Базовая часть                                     |  |       |              |      |       |        |        |        |        |        |
| Вариативная часть                                 |  |       |              | 9    | 9     | 9      |        |        | 6      | 3      |
| Блок 3 «Научные исследования»                     | 0%                                       | 100%  | 0%           | 192  | 192   | 192    | 39     | 54     | 54     | 45     |
| Базовая часть                                     |  |       |              |      |       |        |        |        |        |        |
| Вариативная часть                                 |  |       |              | 192  | 192   | 192    | 39     | 54     | 54     | 45     |
| Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»      | 100%                                     | 0%    | 0%           | 9    | 9     | 9      |        |        |        | 9      |
| Базовая часть                                     |  |       |              | 9    | 9     | 9      |        |        |        | 9      |
| Вариативная часть                                 |  |       |              |      |       |        |        |        |        |        |
| Факультативы                                      |  |       |              |      |       | 3      | 3      |        |        |        |
| Доля ... занятий от аудиторных                    | лекционных                               |       |              |      |       | 32.15% |        |        |        |        |
|   | в интерактивной форме                    |       |              |      |       | 0%     |        |        |        |        |
| Учебная нагрузка (час/нед)                        | ООП, факультативы (в период ТО)          |       |              |      |       | 77.2   | 96     | 48     |        | 36     |
|   | ООП, факультативы (в период экз. сессий) |       |              |      |       | 36     |        | 36     |        | 36     |
|   | в период гос.экзаменов                   |       |              |      |       | 54     |        |        |        | 54     |
| Учебная аудиторная нагрузка (час/год)             | ООП с расср. практ. и НИР                |       |              |      |       | 161.3  | 340    | 102    |        | 42     |
| Обязательные формы контроля                       | ЭКЗАМЕНЫ (Экз)                           |       |              |      |       |        |        | 2      |        | 2      |
|   | ЗАЧЕТЫ (За)                              |       |              |      |       |        | 7      | 2      |        |        |
|   | ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)                   |       |              |      |       |        |        |        | 1      | 1      |
|   | КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)                    |       |              |      |       |        |        |        |        |        |
|   | КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)                     |       |              |      |       |        |        |        |        |        |
|   | КОНТРОЛЬНЫЕ (К)                          |       |              |      |       |        |        |        |        |        |
|   | ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)                  |       |              |      |       |        |        |        |        |        |
|   | РЕФЕРАТЫ (Реф)                           |       |              |      |       |        |        |        |        |        |
|   | ЭССЕ (Эс)                                |       |              |      |       |        |        |        |        |        |
| РГР (РГР)   |  |       |              |      |       |        |        |        |        |        |