



| № 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 | из них               |   |                                 |                        |    |                               |             | Часов на подготовку и сдачу экзаменов |    |    |     |    |   |   |
|              |   |   |    |   |   |    |   |   |   |  |   |   |   |   |   | Всего аудиторных занятий | Лекции |                     |                   | Лабораторные занятия | Практические занятия, семинары, улажн. и т.п. | Научно-исследовательская работа | Самостоятельная работа |    |                               |             |                                       |    |    |     |    |   |   |
|              |   | 1                                       | 2  | 3 | 4 | 5  | 6 | 7 | 8 | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                          |        |                     |                   |                      |   |                                 |                        | 7  |                               |             |                                       | 8  | 1  | 2   | 3  | 4 | 5 |
| 1            | 2   | 3                                       |    |   |   |    |   |   |   | 4  |   |   |   |   |   |                          |        | 5                   | 6                 | 7                    | 8   | 9                               | 10                     | 11 | 12                            | 13          | 14                                    | 23 | 24 | 25  | 26 |   |   |
|              |   |   |    |   |   |    |   |   |   |  |   |   |   |   |   |                          |        |                     | 78                | 60                   | 30  |                                 |                        |    |                               |             | 18                                    | 30 | 2  | 78  | 2  | 2 |   |
|              |   |   | 2* |   |   |    |   |   |   |  |   |   |   |   |   |                          |        |                     | 87                | 60                   | 30  |                                 |                        |    |                               |             | 27                                    | 30 | 2  | 117 | 3  | 3 |   |
| 2.1.3        | Органическая химия  |   |    |   |   | 6* |   |   |   |  |   |   |   |   |   |                          |        |                     | 87                | 60                   | 30  |                                 |                        |    |                               |             | 87                                    | 30 | 4  | 117 | 3  | 3 |   |
|              | <b>Блок дисциплин "Педагогическая деятельность" (1 из списка)</b>   |   |    |   |   |    |   |   |   |  |   |   |   |   |   |                          |        |                     |                   |                      |   |                                 |                        |    |                               |             |                                       |    |    |     |    |   |   |
| 2.1.4        |   |   |    |   |   |    |   |   |   |  |   |   |   |   |   |                          |        |                     | 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.B.3      | Введение в методику преподавания  | 1                                       |    |   |   |    |   |   |   |  |   |   |   |   |   |                          |        |                     | 87                | 30                   |   |                                 |                        |    |                               |             | 57                                    | 30 | 2  | 117 | 3  | 3 |   |
| 2.1.B.4      | Цифровая педагогика   | 1                                       |    |   |   |    |   |   |   |  |   |   |   |   |   |                          |        |                     | 87                | 30                   |   |                                 |                        |    |                               |             | 57                                    | 30 | 2  | 117 | 3  | 3 |   |
| 2.1.5        | <b>Блок "Дисциплины по выбору" (3 из списка)</b>  |   |    |   |   |    |   |   |   |  |   |   |   |   |   |                          |        |                     | 234               | 90                   | 90  |                                 |                        |    |                               |             | 144                                   |    | 6  | 234 | 6  | 6 |   |
| 2.1.6        | <b>Блок 1 (2 дисциплины из списка)</b>  |   |    |   |   |    |   |   |   |  |   |   |   |   |   |                          |        |                     | 156               | 60                   | 60  |                                 |                        |    |                               |             | 96                                    |    | 4  | 156 | 4  | 4 |   |
| 2.1.B.5      | Право интеллектуальной собственности  |   |    |   |   |    |   |   |   | 1  |   |   |   |   |   |                          |        |                     | 78                | 30                   | 30  |                                 |                        |    |                               |             | 48                                    |    | 2  | 78  | 2  | 2 |   |
| 2.1.B.6      | Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности. Часть 1   |   |    |   |   |    |   |   |   | 1  |   |   |   |   |   |                          |        |                     | 78                | 30                   | 30  |                                 |                        |    |                               |             | 48                                    |    | 2  | 78  | 2  | 2 |   |
| 2.1.B.7      | Поиск и верификация научной информации и экспертная оценка научных исследований                             |   |    |   |   |    |   |   |   | 1  |   |   |   |   |   |                          |        |                     | 78                | 30                   |   |                                 |                        |    |                               |             | 48                                    |    | 2  | 78  | 2  | 2 |   |
| 2.1.B.8      | Написание заявки на научный грант   |   |    |   |   |    |   |   |   | 1  |   |   |   |   |   |                          |        |                     | 78                | 30                   |   |                                 |                        |    |                               |             | 48                                    |    | 2  | 78  | 2  | 2 |   |
| 2.1.B.9      | Техническое письмо  |   |    |   |   |    |   |   |   | 1  |   |   |   |   |   |                          |        |                     | 78                | 30                   |   |                                 |                        |    |                               |             | 48                                    |    | 2  | 78  | 2  | 2 |   |
| 2.1.B.10     | Основы экономики организаций  |   |    |   |   |    |   |   |   | 1  |   |   |   |   |   |                          |        |                     | 78                | 30                   |   |                                 |                        |    |                               |             | 48                                    |    | 2  | 78  | 2  | 2 |   |
| 2.1.B.11     | Основы стратегического менеджмента  |   |    |   |   |    |   |   |   | 1  |   |   |   |   |   |                          |        |                     | 78                | 30                   |   |                                 |                        |    |                               |             | 48                                    |    | 2  | 78  | 2  | 2 |   |
| 2.1.B.12     | Административные основы научной деятельности в области химической физики и функционального материаловедения |   |    |   |   |    |   |   |   | 1  |   |   |   |   |   |                          |        |                     | 78                | 30                   |   |                                 |                        |    |                               |             | 48                                    |    | 2  | 78  | 2  | 2 |   |
| 2.1.B.13     | Дискретная математика   |   |    |   |   |    |   |   |   | 1  |   |   |   |   |   |                          |        |                     | 78                | 30                   |   |                                 |                        |    |                               |             | 48                                    |    | 2  | 78  | 2  | 2 |   |
| 2.1.B.14     | Современные проблемы физики. Часть 1  |   |    |   |   |    |   |   |   | 1  |   |   |   |   |   |                          |        |                     | 78                | 30                   |   |                                 |                        |    |                               |             | 48                                    |    | 2  | 78  | 2  | 2 |   |
| 2.1.B.15     | Биостатистика   |   |    |   |   |    |   |   |   | 1  |   |   |   |   |   |                          |        |                     | 78                | 30                   |   |                                 |                        |    |                               |             | 48                                    |    | 2  | 78  | 2  | 2 |   |
| 2.1.B.16     | Машинное обучение   |   |    |   |   |    |   |   |   | 1  |   |   |   |   |   |                          |        |                     | 78                | 30                   |   |                                 |                        |    |                               |             | 48                                    |    | 2  | 78  | 2  | 2 |   |
| 2.1.B.17     | Математические основы машинного обучения  |   |    |   |   |    |   |   |   | 1  |   |   |   |   |   |                          |        |                     | 78                | 30                   |   |                                 |                        |    |                               |             | 48                                    |    | 2  | 78  | 2  | 2 |   |
| 2.1.B.18     | Дополнительные главы биоинформатики   |   |    |   |   |    |   |   |   | 1  |   |   |   |   |   |                          |        |                     | 78                | 30                   |   |                                 |                        |    |                               |             | 48                                    |    | 2  | 78  | 2  | 2 |   |
| 2.1.B.19     | Анализ данных в истории науки   |   |    |   |   |    |   |   |   |  | 2 |   |   |   |   |                          |        |                     | 78                | 30                   |   |                                 |                        |    |                               |             | 48                                    |    | 2  | 78  | 2  | 2 |   |
| 2.1.B.20     | Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности. Часть 2   |   |    |   |   |    |   |   |   |  |   | 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 | из них |   |   |    |    |    | Часов на подготовку и сдачу экзаменов |                               |             |              |    |    |  |  |    |    |   |    |    |   |   |   |
|              |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Всего аудиторных занятий                           | Лекции | Лабораторные занятия | Практические занятия, семинары, улажн. и т.п. | Научно-исследовательская работа | Самостоятельная работа |           |   |                     |                   |        |   |   |    |    |    |                                       |                               |             |              |    |    |  |  |    |    |   |    |    |   |   |   |
|              |   | 1                                       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |        |                      |   |                                 |                        | 1         | 2 |                     |                   | 3      | 4 | 5 | 6  | 7  | 8  |                                       |                               |             |              |    |    |  |  |    |    |   |    |    |   |   |   |
| 1            | 2   | 3                                       |   |   |   |   |   |   |   | 4  |        |                      |   |                                 |                        |           |   | 5                   | 6                 | 7      | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13                                    | 14                            | 23          | 24           | 25 | 26 |  |  |    |    |   |    |    |   |   |   |
| 2.1.B.21     | Эффективная научная коммуникация: презентации и стендовые доклады   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |        |                      |   |                                 |                        |           |   |                     | 2                 |        |   |   |    |    |    |                                       |                               | 78          | 30           |    |    |  |  |    | 48 |   | 2  | 78 | 2 |   | 2 |
| 2.1.B.22     | Коммуникация и деловая переписка  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |        |                      |   |                                 |                        |           |   |                     | 2                 |        |   |   |    |    |    |                                       | 78                            | 30          |              |    |    |  |  | 48 |    | 2 | 78 | 2  |   | 2 |   |
| 2.1.B.23     | Административные основы научной деятельности в области химической физики и функционального материаловедения: дополнительные главы               |   |   |   |   |   |   |   |   |  |        |                      |   |                                 |                        |           |   |                     | 2                 |        |   |   |    |    |    |                                       | 78                            | 30          |              |    |    |  |  | 48 |    | 2 | 78 | 2  |   | 2 |   |
| 2.1.B.24     | Приложения машинного обучения   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |        |                      |   |                                 |                        |           |   |                     | 2                 |        |   |   |    |    |    |                                       | 78                            | 30          |              |    |    |  |  | 48 |    | 2 | 78 | 2  |   | 2 |   |
| 2.1.B.25     | Прикладные модели машинного обучения  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |        |                      |   |                                 |                        |           |   |                     | 2                 |        |   |   |    |    |    |                                       | 78                            | 30          |              |    |    |  |  | 48 |    | 2 | 78 | 2  |   | 2 |   |
| 2.1.B.26     | Биоинформатика  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |        |                      |   |                                 |                        |           |   |                     | 2                 |        |   |   |    |    |    |                                       | 78                            | 30          |              |    |    |  |  | 48 |    | 2 | 78 | 2  |   | 2 |   |
| 2.1.7        | <b>Блок 2 (1 дисциплина из</b>  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |        |                      |   |                                 |                        |           |   |                     |                   |        |   |   |    |    |    |                                       | 78                            | 30          |              |    |    |  |  | 48 |    | 2 | 78 | 2  |   | 2 |   |
| 2.1.B.27     | Гуманитарный минимум  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |        |                      |   |                                 |                        |           |   | 1                   |                   |        |   |   |    |    |    |                                       | 78                            | 30          | 30           |    |    |  |  | 48 |    | 2 | 78 | 2  |   | 2 |   |
| 2.1.B.28     | Долгое эхо Макиавелли: забытая генеалогия современной политики  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |        |                      |   |                                 |                        |           |   |                     | 1                 |        |   |   |    |    |    |                                       | 78                            | 30          |              |    |    |  |  | 48 |    | 2 | 78 | 2  |   | 2 |   |
| 2.1.B.29     | Логика и аргументация   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |        |                      |   |                                 |                        |           |   |                     | 1                 |        |   |   |    |    |    |                                       | 78                            | 30          |              |    |    |  |  | 48 |    | 2 | 78 | 2  |   | 2 |   |
| 2.1.B.30     | (Не)точная наука: культурная и социальная история российской математики   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |        |                      |   |                                 |                        |           |   |                     | 1                 |        |   |   |    |    |    |                                       | 78                            | 30          |              |    |    |  |  | 48 |    | 2 | 78 | 2  |   | 2 |   |
| 2.1.B.31     | Перформативность кино/театра. Мейнстрим и артхаус   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |        |                      |   |                                 |                        |           |   |                     | 1                 |        |   |   |    |    |    |                                       | 78                            | 30          |              |    |    |  |  | 48 |    | 2 | 78 | 2  |   | 2 |   |
| 2.1.B.32     | После классики: философия между наукой и литературой  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |        |                      |   |                                 |                        |           |   |                     | 1                 |        |   |   |    |    |    |                                       | 78                            | 30          |              |    |    |  |  | 48 |    | 2 | 78 | 2  |   | 2 |   |
| 2.1.B.33     | Формульная литература или литература формул: Приключение, тайна, любовная история: формульные повествования как искусство и популярная культура |   |   |   |   |   |   |   |   |  |        |                      |   |                                 |                        |           |   |                     | 1                 |        |   |   |    |    |    |                                       | 78                            | 30          |              |    |    |  |  | 48 |    | 2 | 78 | 2  |   | 2 |   |
| 2.1.B.34     | Язык, цивилизация и мышление: связи и разрывы   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |        |                      |   |                                 |                        |           |   |                     | 1                 |        |   |   |    |    |    |                                       | 78                            | 30          |              |    |    |  |  | 48 |    | 2 | 78 | 2  |   | 2 |   |
| 2.1.B.35     | Глобальные тренды и методы стратегического развития в эпоху неопределенности  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |        |                      |   |                                 |                        |           |   |                     | 1                 |        |   |   |    |    |    |                                       | 78                            | 30          |              |    |    |  |  | 48 |    | 2 | 78 | 2  |   | 2 |   |
| 2.1.B.36     | Введение в когнитивные науки  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |        |                      |   |                                 |                        |           |   |                     | 2                 |        |   |   |    |    |    |                                       | 78                            | 30          |              |    |    |  |  | 48 |    | 2 | 78 | 2  |   | 2 |   |
| 2.1.B.37     | Модельное мышление и его применение   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |        |                      |   |                                 |                        |           |   |                     | 2                 |        |   |   |    |    |    |                                       | 78                            | 30          |              |    |    |  |  | 48 |    | 2 | 78 | 2  |   | 2 |   |
| 2.1.B.38     | Психология  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |        |                      |   |                                 |                        |           |   |                     | 2                 |        |   |   |    |    |    |                                       | 78                            | 30          |              |    |    |  |  | 48 |    | 2 | 78 | 2  |   | 2 |   |

| № по порядку | Наименование дисциплин   | Промежуточная аттестация                |   |        |                      |   |                                 |                        |                                       | Итоговая аттестация | Ч а с о в                            |                               |             |       |         |             |                       | Курсовые и контрольные работы | ВСЕГО ЧАСОВ        | Зач. единицы                          |             |       |         |             |     |     |   |     |     |    |    |   |   |
|--------------|--|---|---|--------|----------------------|---|---------------------------------|------------------------|---------------------------------------|---------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-------------|-------|---------|-------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------|-------|---------|-------------|-----|-----|---|-----|-----|----|----|---|---|
|              |  | Экзамены<br>(* - кандидатские экзамены) |   |        |                      | Дифф. зачеты<br>("-" - простые<br>**- аттестация) |                                 |                        |                                       |                     | Всего на обучение                    | из них                        |             |       |         |             |                       |                               |                    | Часов на подготовку и сдачу экзаменов | ВСЕГО ЧАСОВ | Всего | Базовые | Вариативные |     |     |   |     |     |    |    |   |   |
|              |  | Всего аудиторных занятий                |   | Лекции | Лабораторные занятия | Практические занятия, семинары, упр. и т.п.       | Научно-исследовательская работа | Самостоятельная работа | Часов на подготовку и сдачу экзаменов |                     |                                      | Курсовые и контрольные работы | ВСЕГО ЧАСОВ | Всего | Базовые | Вариативные |                       |                               |                    |                                       |             |       |         |             |     |     |   |     |     |    |    |   |   |
|              |  | 1                                       | 2 |        |                      |   |                                 |                        |                                       |                     |                                      |                               |             |       |         |             | 3                     |                               |                    |                                       |             |       |         |             | 4   | 5   | 6 | 7   | 8   | 1  | 2  | 3 | 4 |
| 1            | 2  | 3                                       |   |        |                      |   |                                 |                        |                                       | 4                   | 5                                    | 6                             | 7           | 8     | 9       | 10          | 11                    | 12                            | 13                 | 14                                    | 23          | 24    | 25      | 26          |     |     |   |     |     |    |    |   |   |
| 2.1.В.39     | Человек и техника в XXI веке: кросскультурные символы и смыслы                                 |   |   |        |                      |   |                                 |                        |                                       | 2                   |                                      |                               |             |       |         |             |                       |                               | 78                 | 30                                    |             |       |         |             |     |     |   |     | 2   | 78 | 2  |   | 2 |
| 2.1.В.40     | Цифровая трансформация: социальные и экономические вызовы                                      |   |   |        |                      |   |                                 |                        |                                       | 2                   |                                      |                               |             |       |         |             |                       |                               | 78                 | 30                                    |             |       |         |             |     |     |   |     | 2   | 78 | 2  |   | 2 |
| 2.1.В.41     | Популизм, фейки и постправда: алгоритмизированное медиапотребление и новые социальные феномены |   |   |        |                      |   |                                 |                        |                                       | 2                   |                                      |                               |             |       |         |             |                       |                               | 78                 | 30                                    |             |       |         |             |     |     |   | 2   | 78  | 2  |    | 2 |   |
| 2.2 Практика |  |   |   |        |                      |   |                                 |                        |                                       |                     |                                      |                               |             |       |         |             |                       |                               |                    |                                       |             |       |         |             |     |     |   |     |     |    |    |   |   |
| 2.В.1        | Педагогическая практика  |   |   |        |                      |   |                                 |                        |                                       | -3                  |                                      |                               |             |       |         |             |                       |                               |                    |                                       |             |       |         |             |     |     |   |     |     |    |    |   |   |
| 2.В.2        | Научно-исследовательская практика (участие в конференции)                                      |   |   |        |                      |   |                                 |                        |                                       | -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.В.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.В.2        | Специальная дисциплина по выбору обучающегося  |   |   |        |                      |   |                                 |                        |                                       |                     |                                      |                               |             |       |         |             |                       |                               | 87                 |                                       |             |       |         |             | 87  | 30  | 4 | 117 | 3   |    | 3  |   |   |
| 4.В.3        | Современные проблемы физики. Часть 2   |   |   |        |                      |   |                                 |                        |                                       | 2                   |                                      |                               |             |       |         |             |                       |                               | 78                 | 30                                    | 30          |       |         |             | 48  |     | 2 | 78  | 2   |    | 2  |   |   |
| ИТОГО:       |  | Количество экзаменов и зачетов          |   |        |                      |   |                                 |                        |                                       | Обяз.<br>Фклт.      | Распределение часов по видам занятий |                               |             |       |         |             |                       | 20<br>6                       | 819<br>429         | Всего зачетных единиц                 |             |       |         |             |     |     |   |     |     |    |    |   |   |
|              | Экзамены   |   |   |        | Зачеты               |   |                                 |                        |                                       |                     |                                      |                               |             |       |         | Всего часов | Всего зачетных единиц |                               |                    |                                       |             |       |         |             |     |     |   |     |     |    |    |   |   |
|              | 1  | 2                                       |   |        |                      | 1   |                                 |                        | 6                                     |                     | 1                                    | 2                             | 2           | 1     | 2       |             |                       |                               |                    | 1                                     | 2           | 699   | 300     | 180         |     | 120 |   | 399 | 120 | 21 | 12 | 9 |   |
|              | Факультативы   |   |   |        | 1                    |   |                                 |                        |                                       |                     | 1                                    | 1                             | 1           |       |         |             | 399                   | 150                           | 30                 |                                       | 120         |       | 249     | 30          | 11  |     |   |     |     |    |    |   |   |
|              | ИА   |   |   |        |                      |   |                                 |                        |                                       | 1                   |                                      |                               |             |       |         |             |                       |                               |                    |                                       |             |       |         |             |     |     |   |     |     |    |    |   |   |
|              |  |   |   |        |                      |   |                                 |                        |                                       |                     |                                      |                               |             |       |         |             |                       |                               | <b>Всего часов</b> |                                       |             |       |         |             |     |     |   |     |     |    |    |   |   |
|              |  |   |   |        |                      |   |                                 |                        |                                       |                     |                                      |                               |             |       |         |             |                       |                               | <b>523</b>         |                                       |             |       |         |             |     |     |   |     |     |    |    |   |   |

И.о. начальника учебного управления Т. Ф. Артеменко

| № 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 | из них                   |        |                      |  |                                 |                        |    | 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, Улражн. и т.п. | Научно-исследовательская работа | Самостоятельная работа | 23 |                                       |             |       |                               |             |              |             | 24 |
| 1            | 2                      | 3                                       |   |   |   |   |   |   |   | 4  |   |   |   |   |   |   |   | 5                   | 6                 | 7                        | 8      | 9                    | 10   | 11                              | 12                     | 13 | 14                                    | 23          | 24    | 25                            | 26          |              |             |    |