



## V. План учебного процесса

### Семестр I

| №  | Цикл | Название дисциплины                    | Вид контроля по семестрам |          |            |                 |                 |                        |            | Часы в семестре |            |            |            |               |                                  |                 | 17 т.т.н.        |           |              | Всего на дисциплину за все семестры |          |
|--|------|--|---------------------------|----------|------------|-----------------|-----------------|------------------------|------------|-----------------|------------|------------|------------|---------------|----------------------------------|-----------------|------------------|-----------|--------------|-------------------------------------|----------|
|  |      |  | экзамен                   | зачет    | диф. зачет | курсовой проект | курсовая работа | индивидуальные задания | аудиторные |                 |            |            | самост.    | СРС + Экзамен | подготовк<br>ка<br>к<br>экзамену | всего<br>(часы) | всего<br>(кред.) | лекции    | лабораторные |                                     | практич. |
|  |      |  |                           |          |            |                 |                 |                        | лек.       | лаб.            | прак.      | всего      |            |               |                                  |                 |                  |           |              |                                     |          |
| <b>1. Базовая часть 1.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл</b>                                      |      |  |                           |          |            |                 |                 |                        |            |                 |            |            |            |               |                                  |                 |                  |           |              |                                     |          |
| 1  | 1.1  | Иностранный язык                       |                           | 3        |            |                 |                 |                        | 0          | 0               | 51         | 51         | 57         | 57            | 0                                | 108             | 3.00             | 0         | 0            | 3                                   | 360      |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>   |      |  | <b>0</b>                  | <b>1</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>               | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>51</b>  | <b>51</b>  | <b>57</b>  | <b>57</b>     | <b>0</b>                         | <b>108</b>      | <b>3.00</b>      | <b>0</b>  | <b>0</b>     | <b>3</b>                            |          |
| <b>1. Базовая часть 1.2 Математический и естественно-научный цикл</b>  |      |  |                           |          |            |                 |                 |                        |            |                 |            |            |            |               |                                  |                 |                  |           |              |                                     |          |
| 1  | 1.2  | Высшая математика                      | 3                         |          |            |                 |                 |                        | 34         | 0               | 34         | 68         | 76         | 112           | 36                               | 180             | 5.00             | 2         | 0            | 2                                   | 522      |
| 2  | 1.2  | Физика                                 |                           | 3        |            |                 |                 |                        | 34         | 34              | 0          | 68         | 130        | 130           | 0                                | 198             | 5.50             | 2         | 2            | 0                                   | 396      |
| 3  | 1.2  | Экология                               |                           | 3        |            |                 |                 |                        | 17         | 0               | 17         | 34         | 38         | 38            | 0                                | 72              | 2.00             | 1         | 0            | 1                                   | 72       |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>   |      |  | <b>1</b>                  | <b>2</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>               | <b>85</b>  | <b>34</b>       | <b>51</b>  | <b>170</b> | <b>244</b> | <b>280</b>    | <b>36</b>                        | <b>450</b>      | <b>12.50</b>     | <b>5</b>  | <b>2</b>     | <b>3</b>                            |          |
| <b>1. Базовая часть 1.3 Профессиональный цикл</b>  |      |  |                           |          |            |                 |                 |                        |            |                 |            |            |            |               |                                  |                 |                  |           |              |                                     |          |
| 1  | 1.3  | Инженерная и компьютерная графика      | 3                         |          |            |                 |                 |                        | 17         | 0               | 17         | 34         | 38         | 74            | 36                               | 108             | 3.00             | 1         | 0            | 1                                   | 108      |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>   |      |  | <b>1</b>                  | <b>0</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>               | <b>17</b>  | <b>0</b>        | <b>17</b>  | <b>34</b>  | <b>38</b>  | <b>74</b>     | <b>36</b>                        | <b>108</b>      | <b>3.00</b>      | <b>1</b>  | <b>0</b>     | <b>1</b>                            |          |
| <b>2. Вариативная часть 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл</b> |      |  |                           |          |            |                 |                 |                        |            |                 |            |            |            |               |                                  |                 |                  |           |              |                                     |          |
| 1  | 2.1  | Культурология                          | 3                         |          |            |                 |                 |                        | 17         | 0               | 17         | 34         | 20         | 38            | 18                               | 72              | 2.00             | 1         | 0            | 1                                   | 72       |
| 2  | 2.1  | Русский язык и культура речи           |                           | 3        |            |                 |                 |                        | 0          | 0               | 34         | 34         | 56         | 56            | 0                                | 90              | 2.50             | 0         | 0            | 2                                   | 270      |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>   |      |  | <b>1</b>                  | <b>1</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>               | <b>17</b>  | <b>0</b>        | <b>51</b>  | <b>68</b>  | <b>76</b>  | <b>94</b>     | <b>18</b>                        | <b>162</b>      | <b>4.50</b>      | <b>1</b>  | <b>0</b>     | <b>3</b>                            |          |
| <b>2. Вариативная часть 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.3 Профессиональный цикл</b>                         |      |  |                           |          |            |                 |                 |                        |            |                 |            |            |            |               |                                  |                 |                  |           |              |                                     |          |
| 1  | 2.1  | Информатика                            | 3                         |          |            |                 |                 |                        | 51         | 34              | 0          | 85         | 131        | 167           | 36                               | 252             | 7.00             | 3         | 2            | 0                                   | 252      |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>   |      |  | <b>1</b>                  | <b>0</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>               | <b>51</b>  | <b>34</b>       | <b>0</b>   | <b>85</b>  | <b>131</b> | <b>167</b>    | <b>36</b>                        | <b>252</b>      | <b>7.00</b>      | <b>3</b>  | <b>2</b>     | <b>0</b>                            |          |
| <b>3.1 Цикл вне кредитных дисциплин</b>  |      |  |                           |          |            |                 |                 |                        |            |                 |            |            |            |               |                                  |                 |                  |           |              |                                     |          |
| 1  | 3.1  | Физическая культура (общая подготовка) |                           |          |            |                 |                 |                        | 0          | 0               | 68         | 68         | 4          | 4             | 0                                | 72              | 2.00             | 0         | 0            | 4                                   | 396      |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>   |      |  | <b>0</b>                  | <b>0</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>               | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>      | <b>0</b>                         | <b>0</b>        | <b>0.00</b>      | <b>0</b>  | <b>0</b>     | <b>0</b>                            |          |
| <b>Всего за семестр I</b>  |      |  | <b>4</b>                  | <b>4</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>               | <b>170</b> | <b>68</b>       | <b>170</b> | <b>408</b> | <b>546</b> | <b>672</b>    | <b>126</b>                       | <b>1080</b>     | <b>30.00</b>     | <b>10</b> | <b>4</b>     | <b>10</b>                           |          |

### Семестр 2

| №   | Цикл | Название дисциплин                                   | Вид контроля по семестрам |          |             |                 |                 |                       |            | Часы в семестре |            |            |            |               |                        | 17 т.т.н.    |               |           | Всего на дисциплину за все семестры |               |          |
|---|------|--|---------------------------|----------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------------|------------|-----------------|------------|------------|------------|---------------|------------------------|--------------|---------------|-----------|-------------------------------------|---------------|----------|
|   |      |  | экзамен                   | зачет    | диф. за-чет | курсовая проект | курсовая работа | подготовка к заданиям | аудиторные |                 |            |            | самост.    | СРС + Экзамен | подготов-ка к экзамену | всего (часы) | всего (кред.) | лекции    |                                     | лаборатор-ные | практич. |
|   |      |  |                           |          |             |                 |                 |                       | лек.       | лаб.            | прак.      | всего      |            |               |                        |              |               |           |                                     |               |          |
| 1. Базовая часть 1.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл                                      |      |  |                           |          |             |                 |                 |                       |            |                 |            |            |            |               |                        |              |               |           |                                     |               |          |
| 1   | 1.1  | Иностранный язык                                     |                           | з        |             |                 |                 |                       | 0          | 0               | 51         | 51         | 57         | 57            | 0                      | 108          | 3.00          | 0         | 0                                   | 3             | 360      |
| 2   | 1.1  | История  | з                         |          |             |                 |                 |                       | 17         | 0               | 17         | 34         | 38         | 74            | 36                     | 108          | 3.00          | 1         | 0                                   | 1             | 108      |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>  |      |  | <b>1</b>                  | <b>1</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>              | <b>17</b>  | <b>0</b>        | <b>68</b>  | <b>85</b>  | <b>95</b>  | <b>131</b>    | <b>36</b>              | <b>216</b>   | <b>6.00</b>   | <b>1</b>  | <b>0</b>                            | <b>4</b>      |          |
| 1. Базовая часть 1.2 Математический и естественно-научный цикл  |      |  |                           |          |             |                 |                 |                       |            |                 |            |            |            |               |                        |              |               |           |                                     |               |          |
| 1   | 1.2  | Высшая математика                                    |                           | з        |             |                 |                 |                       | 34         | 0               | 34         | 68         | 76         | 76            | 0                      | 144          | 4.00          | 2         | 0                                   | 2             | 522      |
| 2   | 1.2  | Физика   | з                         |          |             |                 |                 |                       | 34         | 34              | 0          | 68         | 94         | 130           | 36                     | 198          | 5.50          | 2         | 2                                   | 0             | 396      |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>  |      |  | <b>1</b>                  | <b>1</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>              | <b>68</b>  | <b>34</b>       | <b>34</b>  | <b>136</b> | <b>170</b> | <b>206</b>    | <b>36</b>              | <b>342</b>   | <b>9.50</b>   | <b>4</b>  | <b>2</b>                            | <b>2</b>      |          |
| 1. Базовая часть 1.3 Профессиональный цикл.   |      |  |                           |          |             |                 |                 |                       |            |                 |            |            |            |               |                        |              |               |           |                                     |               |          |
| 1   | 1.3  | Безопасность жизнедеятельности и гражданская оборона |                           |          | дз          |                 |                 |                       | 34         | 0               | 34         | 68         | 76         | 76            | 0                      | 144          | 4.00          | 2         | 0                                   | 2             | 144      |
| 2   | 1.3  | Программирование и основы алгоритмизации             | з                         |          |             |                 |                 |                       | 34         | 34              | 0          | 68         | 58         | 94            | 36                     | 162          | 4.50          | 2         | 2                                   | 0             | 270      |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>  |      |  | <b>1</b>                  | <b>0</b> | <b>1</b>    | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>              | <b>68</b>  | <b>34</b>       | <b>34</b>  | <b>136</b> | <b>134</b> | <b>170</b>    | <b>36</b>              | <b>306</b>   | <b>8.50</b>   | <b>4</b>  | <b>2</b>                            | <b>2</b>      |          |
| 2. Вариативная часть 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл |      |  |                           |          |             |                 |                 |                       |            |                 |            |            |            |               |                        |              |               |           |                                     |               |          |
| 1   | 2.1  | Русский язык и культура речи                         |                           | з        |             |                 |                 |                       | 0          | 0               | 34         | 34         | 56         | 56            | 0                      | 90           | 2.50          | 0         | 0                                   | 2             | 270      |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>  |      |  | <b>0</b>                  | <b>1</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>              | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>34</b>  | <b>34</b>  | <b>56</b>  | <b>56</b>     | <b>0</b>               | <b>90</b>    | <b>2.50</b>   | <b>0</b>  | <b>0</b>                            | <b>2</b>      |          |
| 2. Вариативная часть 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.2 Математический и естественно-научный цикл     |      |  |                           |          |             |                 |                 |                       |            |                 |            |            |            |               |                        |              |               |           |                                     |               |          |
| 1   | 2.1  | Основы дискретной математики                         | з                         |          |             |                 |                 |                       | 34         | 17              | 0          | 51         | 39         | 75            | 36                     | 126          | 3.50          | 2         | 1                                   | 0             | 126      |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>  |      |  | <b>1</b>                  | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>              | <b>34</b>  | <b>17</b>       | <b>0</b>   | <b>51</b>  | <b>39</b>  | <b>75</b>     | <b>36</b>              | <b>126</b>   | <b>3.50</b>   | <b>2</b>  | <b>1</b>                            | <b>0</b>      |          |
| 3.1 Цикл вне кредитных дисциплин  |      |  |                           |          |             |                 |                 |                       |            |                 |            |            |            |               |                        |              |               |           |                                     |               |          |
| 1   | 3.1  | Физическая культура (общая подготовка)               |                           | з        |             |                 |                 |                       | 0          | 0               | 68         | 68         | 4          | 4             | 0                      | 72           | 2.00          | 0         | 0                                   | 4             | 396      |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>  |      |  | <b>0</b>                  | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>              | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>      | <b>0</b>               | <b>0</b>     | <b>0.00</b>   | <b>0</b>  | <b>0</b>                            | <b>0</b>      |          |
| <b>Всего за семестр 2</b>   |      |  | <b>4</b>                  | <b>3</b> | <b>1</b>    | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>              | <b>187</b> | <b>85</b>       | <b>170</b> | <b>442</b> | <b>494</b> | <b>638</b>    | <b>144</b>             | <b>1080</b>  | <b>30.00</b>  | <b>11</b> | <b>5</b>                            | <b>10</b>     |          |



### Семестр 3

| №   | Цикл | Название дисциплины                                 | Вид контроля по семестрам |          |            |                 |                 |                        | Часы в семестре |           |            |            |            |               | 17 т.т.н.             |              |               | Всего на дисциплину за все семестры |          |              |          |
|---|------|---|---------------------------|----------|------------|-----------------|-----------------|------------------------|-----------------|-----------|------------|------------|------------|---------------|-----------------------|--------------|---------------|-------------------------------------|----------|--------------|----------|
|   |      |   | экзамен                   | зачет    | диф. зачет | курсовой проект | курсовая работа | индивидуальные задания | аудиторные      |           |            |            | самост.    | СРС + Экзамен | подготовка к экзамену | всего (часы) | всего (кред.) |                                     | лекции   | лабораторные | практич. |
|   |      |   |                           |          |            |                 |                 |                        | лек.            | лаб.      | прак.      | всего      |            |               |                       |              |               |                                     |          |              |          |
| 1. Базовая часть 1.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл                                      |      |   |                           |          |            |                 |                 |                        |                 |           |            |            |            |               |                       |              |               |                                     |          |              |          |
| 1   | 1.1  | Иностранный язык                                    |                           | з        |            |                 |                 |                        | 0               | 0         | 34         | 34         | 38         | 38            | 0                     | 72           | 2.00          | 0                                   | 0        | 2            | 360      |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>  |      |   | <b>0</b>                  | <b>1</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>               | <b>0</b>        | <b>0</b>  | <b>34</b>  | <b>34</b>  | <b>38</b>  | <b>38</b>     | <b>0</b>              | <b>72</b>    | <b>2.00</b>   | <b>0</b>                            | <b>0</b> | <b>2</b>     |          |
| 1. Базовая часть 1.2 Математический и естественно-научный цикл  |      |   |                           |          |            |                 |                 |                        |                 |           |            |            |            |               |                       |              |               |                                     |          |              |          |
| 1   | 1.2  | Высшая математика                                   |                           | з        |            |                 |                 |                        | 34              | 0         | 34         | 68         | 130        | 130           | 0                     | 198          | 5.50          | 2                                   | 0        | 2            | 522      |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>  |      |   | <b>0</b>                  | <b>1</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>               | <b>34</b>       | <b>0</b>  | <b>34</b>  | <b>68</b>  | <b>130</b> | <b>130</b>    | <b>0</b>              | <b>198</b>   | <b>5.50</b>   | <b>2</b>                            | <b>0</b> | <b>2</b>     |          |
| 1. Базовая часть 1.3 Профессиональный цикл  |      |   |                           |          |            |                 |                 |                        |                 |           |            |            |            |               |                       |              |               |                                     |          |              |          |
| 1   | 1.3  | Программирование и основы алгоритмизации            |                           | з        |            |                 | кр              |                        | 17              | 17        | 0          | 34         | 74         | 74            | 0                     | 108          | 3.00          | 1                                   | 1        | 0            | 270      |
| 2   | 1.3  | Теоретическая электротехника                        | з                         |          |            |                 |                 | 1                      | 34              | 17        | 0          | 51         | 57         | 93            | 36                    | 144          | 4.00          | 2                                   | 1        | 0            | 252      |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>  |      |   | <b>1</b>                  | <b>1</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>1</b>        | <b>1</b>               | <b>51</b>       | <b>34</b> | <b>0</b>   | <b>85</b>  | <b>131</b> | <b>167</b>    | <b>36</b>             | <b>252</b>   | <b>7.00</b>   | <b>3</b>                            | <b>2</b> | <b>0</b>     |          |
| 2. Вариативная часть 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл |      |   |                           |          |            |                 |                 |                        |                 |           |            |            |            |               |                       |              |               |                                     |          |              |          |
| 1   | 2.1  | Правоведение  |                           | з        |            |                 |                 |                        | 17              | 0         | 17         | 34         | 56         | 56            | 0                     | 90           | 2.50          | 1                                   | 0        | 1            | 90       |
| 2   | 2.1  | Русский язык и культура речи                        | з                         |          |            |                 |                 |                        | 0               | 0         | 34         | 34         | 20         | 56            | 36                    | 90           | 2.50          | 0                                   | 0        | 2            | 270      |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>  |      |   | <b>1</b>                  | <b>1</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>               | <b>17</b>       | <b>0</b>  | <b>51</b>  | <b>68</b>  | <b>76</b>  | <b>112</b>    | <b>36</b>             | <b>180</b>   | <b>5.00</b>   | <b>1</b>                            | <b>0</b> | <b>3</b>     |          |
| 2. Вариативная часть 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.2 Математический и естественно-научный цикл     |      |   |                           |          |            |                 |                 |                        |                 |           |            |            |            |               |                       |              |               |                                     |          |              |          |
| 1   | 2.1  | Теория вероятностей и математическая статистика     | з                         |          |            |                 |                 |                        | 34              | 17        | 0          | 51         | 57         | 93            | 36                    | 144          | 4.00          | 2                                   | 1        | 0            | 144      |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>  |      |   | <b>1</b>                  | <b>0</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>               | <b>34</b>       | <b>17</b> | <b>0</b>   | <b>51</b>  | <b>57</b>  | <b>93</b>     | <b>36</b>             | <b>144</b>   | <b>4.00</b>   | <b>2</b>                            | <b>1</b> | <b>0</b>     |          |
| 2. Вариативная часть 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.3 Профессиональный цикл                         |      |   |                           |          |            |                 |                 |                        |                 |           |            |            |            |               |                       |              |               |                                     |          |              |          |
| 1   | 2.1  | Теория систем и системный анализ                    | з                         |          |            |                 | кр              |                        | 34              | 17        | 0          | 51         | 57         | 93            | 36                    | 144          | 4.00          | 2                                   | 1        | 0            | 144      |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>  |      |   | <b>1</b>                  | <b>0</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>1</b>        | <b>0</b>               | <b>34</b>       | <b>17</b> | <b>0</b>   | <b>51</b>  | <b>57</b>  | <b>93</b>     | <b>36</b>             | <b>144</b>   | <b>4.00</b>   | <b>2</b>                            | <b>1</b> | <b>0</b>     |          |
| 2. Вариативная часть 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.3 Профессиональный цикл                     |      |   |                           |          |            |                 |                 |                        |                 |           |            |            |            |               |                       |              |               |                                     |          |              |          |
| 1   | 2.2  | Введение в специальность                            |                           | з        |            |                 |                 |                        | 17              | 0         | 17         | 34         | 56         | 56            | 0                     | 90           | 2.50          | 1                                   | 0        | 1            | 90       |
| 2   | 2.2  | Основы автоматизации производственных процессов (*) |                           | з        |            |                 |                 |                        | 17              | 0         | 17         | 34         | 56         | 56            | 0                     | 90           | 2.50          | 1                                   | 0        | 1            | 90       |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>  |      |   | <b>0</b>                  | <b>1</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>               | <b>17</b>       | <b>0</b>  | <b>17</b>  | <b>34</b>  | <b>56</b>  | <b>56</b>     | <b>0</b>              | <b>90</b>    | <b>2.50</b>   | <b>1</b>                            | <b>0</b> | <b>1</b>     |          |
| 3.1 Цикл вне кредитных дисциплин  |      |   |                           |          |            |                 |                 |                        |                 |           |            |            |            |               |                       |              |               |                                     |          |              |          |
| 1   | 3.1  | Физическая культура (общая подготовка)              |                           |          |            |                 |                 |                        | 0               | 0         | 68         | 68         | 4          | 4             | 0                     | 72           | 2.00          | 0                                   | 0        | 4            | 396      |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>  |      |   | <b>0</b>                  | <b>0</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>               | <b>0</b>        | <b>0</b>  | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>      | <b>0</b>              | <b>0.00</b>  | <b>0</b>      | <b>0</b>                            | <b>0</b> | <b>0</b>     |          |
| <b>Всего за семестр 3</b>   |      |   | <b>4</b>                  | <b>5</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>2</b>        | <b>1</b>               | <b>187</b>      | <b>68</b> | <b>136</b> | <b>391</b> | <b>545</b> | <b>689</b>    | <b>144</b>            | <b>1080</b>  | <b>30.00</b>  | <b>11</b>                           | <b>4</b> | <b>8</b>     |          |

### Семестр 4

| №   | Цикл | Название дисциплин  | Вид контроля по семестрам |          |            |                 |                 | Часы в семестре       |            |           |            |            | 17 т.т.н.  |               |                       | Всего на дисциплину за все семестры |              |               |          |              |          |
|---|------|---|---------------------------|----------|------------|-----------------|-----------------|-----------------------|------------|-----------|------------|------------|------------|---------------|-----------------------|-------------------------------------|--------------|---------------|----------|--------------|----------|
|   |      |   | экзамен                   | зачет    | диф. зачет | курсовой проект | курсовая работа | индивидуальная работа | аудиторные |           |            |            | самост.    | СРС + Экзамен | подготовка к экзамену |                                     | всего (часы) | всего (кред.) | лекции   | лабораторные | практич. |
|   |      |   |                           |          |            |                 |                 |                       | лек.       | лаб.      | прак.      | всего      |            |               |                       |                                     |              |               |          |              |          |
| 1. Базовая часть 1.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл                                      |      |   |                           |          |            |                 |                 |                       |            |           |            |            |            |               |                       |                                     |              |               |          |              |          |
| 1   | 1.1  | Иностранный язык  | э                         |          |            |                 |                 | 0                     | 0          | 34        | 34         | 20         | 38         | 18            | 72                    | 2.00                                | 0            | 0             | 2        | 360          |          |
| 2   | 1.1  | Философия   | э                         |          |            |                 |                 | 17                    | 0          | 17        | 34         | 38         | 74         | 36            | 108                   | 3.00                                | 1            | 0             | 1        | 108          |          |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>  |      |   | <b>2</b>                  | <b>0</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>17</b>             | <b>0</b>   | <b>51</b> | <b>68</b>  | <b>58</b>  | <b>112</b> | <b>54</b>     | <b>180</b>            | <b>5.00</b>                         | <b>1</b>     | <b>0</b>      | <b>3</b> |              |          |
| 1. Базовая часть 1.3 Профессиональный цикл  |      |   |                           |          |            |                 |                 |                       |            |           |            |            |            |               |                       |                                     |              |               |          |              |          |
| 1   | 1.3  | Теоретическая механика  | э                         |          |            |                 | 1               | 34                    | 17         | 0         | 51         | 57         | 93         | 36            | 144                   | 4.00                                | 2            | 1             | 0        | 144          |          |
| 2   | 1.3  | Теоретическая электротехника                                      |                           | э        |            |                 | 1               | 17                    | 17         | 0         | 34         | 74         | 74         | 0             | 108                   | 3.00                                | 1            | 1             | 0        | 252          |          |
| 3   | 1.3  | Электроника   | э                         |          |            |                 |                 | 34                    | 17         | 17        | 68         | 94         | 130        | 36            | 198                   | 5.50                                | 2            | 1             | 1        | 198          |          |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>  |      |   | <b>2</b>                  | <b>1</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>2</b>        | <b>85</b>             | <b>51</b>  | <b>17</b> | <b>153</b> | <b>225</b> | <b>297</b> | <b>72</b>     | <b>450</b>            | <b>12.50</b>                        | <b>5</b>     | <b>3</b>      | <b>1</b> |              |          |
| 2. Вариативная часть 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.3 Профессиональный цикл                         |      |   |                           |          |            |                 |                 |                       |            |           |            |            |            |               |                       |                                     |              |               |          |              |          |
| 1   | 2.1  | Цифровая обработка сигналов                                       |                           | э        |            |                 |                 | 34                    | 34         | 0         | 68         | 130        | 130        | 0             | 198                   | 5.50                                | 2            | 2             | 0        | 198          |          |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>  |      |   | <b>0</b>                  | <b>1</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>34</b>             | <b>34</b>  | <b>0</b>  | <b>68</b>  | <b>130</b> | <b>130</b> | <b>0</b>      | <b>198</b>            | <b>5.50</b>                         | <b>2</b>     | <b>2</b>      | <b>0</b> |              |          |
| 2. Вариативная часть 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.2 Математический и естественно-научный цикл |      |   |                           |          |            |                 |                 |                       |            |           |            |            |            |               |                       |                                     |              |               |          |              |          |
| 1   | 2.2  | Математические модели объектов и систем автоматизации             |                           | э        |            |                 |                 | 17                    | 17         | 0         | 34         | 74         | 74         | 0             | 108                   | 3.00                                | 1            | 1             | 0        | 198          |          |
| 2   | 2.2  | Математическое моделирование технических объектов и процессов (*) |                           | э        |            |                 |                 | 17                    | 17         | 0         | 34         | 74         | 74         | 0             | 108                   | 3.00                                | 1            | 1             | 0        | 198          |          |
| 3   | 2.2  | Численные методы  |                           | э        |            |                 | кр              | 34                    | 17         | 0         | 51         | 93         | 93         | 0             | 144                   | 4.00                                | 2            | 1             | 0        | 144          |          |
| 4   | 2.2  | Численные методы компьютерного анализа (*)                        |                           | э        |            |                 | кр              | 34                    | 17         | 0         | 51         | 93         | 93         | 0             | 144                   | 4.00                                | 2            | 1             | 0        | 144          |          |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>  |      |   | <b>0</b>                  | <b>2</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>1</b>        | <b>51</b>             | <b>34</b>  | <b>0</b>  | <b>85</b>  | <b>167</b> | <b>167</b> | <b>0</b>      | <b>252</b>            | <b>7.00</b>                         | <b>3</b>     | <b>2</b>      | <b>0</b> |              |          |
| 3.1 Цикл вне кредитных дисциплин  |      |   |                           |          |            |                 |                 |                       |            |           |            |            |            |               |                       |                                     |              |               |          |              |          |
| 1   | 3.1  | Физическая культура (общая подготовка)                            |                           | э        |            |                 |                 | 0                     | 0          | 68        | 68         | 4          | 4          | 0             | 72                    | 2.00                                | 0            | 0             | 4        | 396          |          |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>  |      |   | <b>0</b>                  | <b>0</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>              | <b>0</b>   | <b>0</b>  | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>      | <b>0</b>              | <b>0.00</b>                         | <b>0</b>     | <b>0</b>      | <b>0</b> |              |          |
| <b>Всего за семестр 4</b>   |      |   | <b>4</b>                  | <b>4</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>1</b>        | <b>187</b>            | <b>119</b> | <b>68</b> | <b>374</b> | <b>580</b> | <b>706</b> | <b>126</b>    | <b>1080</b>           | <b>30.00</b>                        | <b>11</b>    | <b>7</b>      | <b>4</b> |              |          |



### Семестр 5

| №  | Цикл | Название дисциплины   | Вид контроля по семестрам |          |            |                 |                 |                       | Часы в семестре |            |            |            |            |               | 17 т.т.н.                        |                 |                  | Всего на дисциплину за все семестры |          |                  |          |
|--|------|---|---------------------------|----------|------------|-----------------|-----------------|-----------------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|---------------|----------------------------------|-----------------|------------------|-------------------------------------|----------|------------------|----------|
|  |      |   | экзамен                   | зачет    | диф. зачет | курсовой проект | курсовая работа | индивидуальная работа | аудиторные      |            |            |            | самост.    | СРС + Экзамен | подготовк<br>ка<br>к<br>экзамену | всего<br>(часы) | всего<br>(кред.) |                                     | лекции   | лабораторн<br>ые | практич. |
|  |      |   |                           |          |            |                 |                 |                       | лек.            | лаб.       | прак.      | всего      |            |               |                                  |                 |                  |                                     |          |                  |          |
| <b>1. Базовая часть 1.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл</b>  |      |   |                           |          |            |                 |                 |                       |                 |            |            |            |            |               |                                  |                 |                  |                                     |          |                  |          |
| 1  | 1.1  | Экономика и организация производства                              | э                         |          |            |                 |                 | 1                     | 34              | 0          | 17         | 51         | 39         | 75            | 36                               | 126             | 3.50             | 2                                   | 0        | 1                | 126      |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>   |      |   | <b>1</b>                  | <b>0</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>1</b>              | <b>34</b>       | <b>0</b>   | <b>17</b>  | <b>51</b>  | <b>39</b>  | <b>75</b>     | <b>36</b>                        | <b>126</b>      | <b>3.50</b>      | <b>2</b>                            | <b>0</b> | <b>1</b>         |          |
| <b>1. Базовая часть 1.3 Профессиональный цикл</b>  |      |   |                           |          |            |                 |                 |                       |                 |            |            |            |            |               |                                  |                 |                  |                                     |          |                  |          |
| 1  | 1.3  | Метрология и измерительная техника                                | э                         |          |            |                 |                 |                       | 34              | 17         | 0          | 51         | 39         | 75            | 36                               | 126             | 3.50             | 2                                   | 1        | 0                | 126      |
| 2  | 1.3  | Теория автоматического управления                                 |                           | э        |            |                 |                 |                       | 34              | 17         | 17         | 68         | 94         | 94            | 0                                | 162             | 4.50             | 2                                   | 1        | 1                | 468      |
| 3  | 1.3  | Технические средства автоматизации и управления                   |                           | э        |            |                 |                 |                       | 34              | 17         | 0          | 51         | 39         | 39            | 0                                | 90              | 2.50             | 2                                   | 1        | 0                | 270      |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>   |      |   | <b>1</b>                  | <b>2</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>              | <b>102</b>      | <b>51</b>  | <b>17</b>  | <b>170</b> | <b>172</b> | <b>208</b>    | <b>36</b>                        | <b>378</b>      | <b>10.50</b>     | <b>6</b>                            | <b>3</b> | <b>1</b>         |          |
| <b>2. Вариативная часть 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.3 Профессиональный цикл</b>                             |      |   |                           |          |            |                 |                 |                       |                 |            |            |            |            |               |                                  |                 |                  |                                     |          |                  |          |
| 1  | 2.1  | Цифровая схемотехника и силовая электроника                       | э                         |          |            |                 |                 | кп                    | 34              | 17         | 17         | 68         | 76         | 94            | 18                               | 162             | 4.50             | 2                                   | 1        | 1                | 162      |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>   |      |   | <b>1</b>                  | <b>0</b> | <b>0</b>   | <b>1</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>              | <b>34</b>       | <b>17</b>  | <b>17</b>  | <b>68</b>  | <b>76</b>  | <b>94</b>     | <b>18</b>                        | <b>162</b>      | <b>4.50</b>      | <b>2</b>                            | <b>1</b> | <b>1</b>         |          |
| <b>2. Вариативная часть 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл</b> |      |   |                           |          |            |                 |                 |                       |                 |            |            |            |            |               |                                  |                 |                  |                                     |          |                  |          |
| 1  | 2.2  | Иностранный язык (дополнительный курс)                            |                           | э        |            |                 |                 |                       | 0               | 0          | 34         | 34         | 38         | 38            | 0                                | 72              | 2.00             | 0                                   | 0        | 2                | 144      |
| 2  | 2.2  | Логика (*)  |                           | э        |            |                 |                 |                       | 17              | 0          | 17         | 34         | 38         | 38            | 0                                | 72              | 2.00             | 1                                   | 0        | 1                | 72       |
| 3  | 2.2  | Религиоведение (*)  |                           | э        |            |                 |                 |                       | 17              | 0          | 17         | 34         | 38         | 38            | 0                                | 72              | 2.00             | 1                                   | 0        | 1                | 72       |
| 4  | 2.2  | Этика и эстетика (*)  |                           | э        |            |                 |                 |                       | 17              | 0          | 17         | 34         | 38         | 38            | 0                                | 72              | 2.00             | 1                                   | 0        | 1                | 72       |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>   |      |   | <b>0</b>                  | <b>1</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>              | <b>0</b>        | <b>0</b>   | <b>34</b>  | <b>34</b>  | <b>38</b>  | <b>38</b>     | <b>0</b>                         | <b>72</b>       | <b>2.00</b>      | <b>0</b>                            | <b>0</b> | <b>2</b>         |          |
| <b>2. Вариативная часть 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.2 Математический и естественно-научный цикл</b>     |      |   |                           |          |            |                 |                 |                       |                 |            |            |            |            |               |                                  |                 |                  |                                     |          |                  |          |
| 1  | 2.2  | Исследование операций и методы оптимизации (*)                    | э                         |          |            |                 |                 | кр                    | 34              | 17         | 17         | 68         | 76         | 112           | 36                               | 180             | 5.00             | 2                                   | 1        | 1                | 180      |
| 2  | 2.2  | Математические модели объектов и систем автоматизации             |                           | э        |            |                 |                 |                       | 17              | 17         | 0          | 34         | 56         | 56            | 0                                | 90              | 2.50             | 1                                   | 1        | 0                | 198      |
| 3  | 2.2  | Математическое моделирование технических объектов и процессов (*) |                           | э        |            |                 |                 |                       | 17              | 17         | 0          | 34         | 56         | 56            | 0                                | 90              | 2.50             | 1                                   | 1        | 0                | 198      |
| 4  | 2.2  | Математическое программирование и исследование операций           | э                         |          |            |                 |                 | кр                    | 34              | 17         | 17         | 68         | 76         | 112           | 36                               | 180             | 5.00             | 2                                   | 1        | 1                | 180      |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>   |      |   | <b>1</b>                  | <b>1</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>1</b>        | <b>0</b>              | <b>51</b>       | <b>34</b>  | <b>17</b>  | <b>102</b> | <b>132</b> | <b>168</b>    | <b>36</b>                        | <b>270</b>      | <b>7.50</b>      | <b>3</b>                            | <b>2</b> | <b>1</b>         |          |
| <b>3.1 Цикл вне кредитных дисциплин</b>  |      |   |                           |          |            |                 |                 |                       |                 |            |            |            |            |               |                                  |                 |                  |                                     |          |                  |          |
| 1  | 3.1  | Физическая культура (общая подготовка)                            |                           |          |            |                 |                 |                       | 0               | 0          | 34         | 34         | 2          | 2             | 0                                | 36              | 1.00             | 0                                   | 0        | 2                | 396      |
| 2  | 3.1  | Физическая культура (специальная подготовка) (*)                  |                           |          |            |                 |                 |                       | 0               | 0          | 34         | 34         | 2          | 2             | 0                                | 36              | 1.00             | 0                                   | 0        | 2                | 108      |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>   |      |   | <b>0</b>                  | <b>0</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>              | <b>0</b>        | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>      | <b>0</b>                         | <b>0</b>        | <b>0.00</b>      | <b>0</b>                            | <b>0</b> | <b>0</b>         |          |
| <b>4.1 Практики, в том числе НИР</b>   |      |   |                           |          |            |                 |                 |                       |                 |            |            |            |            |               |                                  |                 |                  |                                     |          |                  |          |
| 1  | 4.1  | Научно-исследовательская работа студентов                         |                           |          |            |                 |                 |                       | 0               | 0          | 0          | 0          | 72         | 72            | 0                                | 72              | 2.00             | 0                                   | 0        | 0                | 288      |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>   |      |   | <b>0</b>                  | <b>0</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>              | <b>0</b>        | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>72</b>  | <b>72</b>     | <b>0</b>                         | <b>72</b>       | <b>2.00</b>      | <b>0</b>                            | <b>0</b> | <b>0</b>         |          |
| <b>Всего за семестр 5</b>  |      |   | <b>4</b>                  | <b>4</b> | <b>0</b>   | <b>1</b>        | <b>1</b>        | <b>1</b>              | <b>221</b>      | <b>102</b> | <b>102</b> | <b>425</b> | <b>529</b> | <b>655</b>    | <b>126</b>                       | <b>1080</b>     | <b>30.00</b>     | <b>13</b>                           | <b>6</b> | <b>6</b>         |          |

### Семестр 6

| №   | Цикл | Название дисциплины                                      | Вид контроля по семестрам |          |            |                 |                 | Часы в семестре        |            |           |            |            |            | 17 т.т.н.     |                       |              | Всего на дисциплину за все семестры |               |          |              |          |
|---|------|--|---------------------------|----------|------------|-----------------|-----------------|------------------------|------------|-----------|------------|------------|------------|---------------|-----------------------|--------------|-------------------------------------|---------------|----------|--------------|----------|
|   |      |  | экзамен                   | зачет    | диф. зачет | курсовой проект | курсовая работа | индивидуальные задания | аудиторные |           |            |            | самост.    | СРС + Экзамен | подготовка к экзамену | всего (часы) |                                     | всего (кред.) | лекции   | лабораторные | практич. |
|   |      |  |                           |          |            |                 |                 |                        | лек.       | лаб.      | прак.      | всего      |            |               |                       |              |                                     |               |          |              |          |
| <b>1. Базовая часть. 1.3 Профессиональный цикл.</b>   |      |  |                           |          |            |                 |                 |                        |            |           |            |            |            |               |                       |              |                                     |               |          |              |          |
| 1   | 1.3  | Теория автоматического управления                        | э                         |          |            |                 |                 | 34                     | 17         | 17        | 68         | 58         | 94         | 36            | 162                   | 4.50         | 2                                   | 1             | 1        | 468          |          |
| 2   | 1.3  | Технические средства автоматизации и управления          | э                         |          |            | кп              |                 | 34                     | 17         | 17        | 68         | 76         | 112        | 36            | 180                   | 5.00         | 2                                   | 1             | 1        | 270          |          |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>  |      |  | <b>2</b>                  | <b>0</b> | <b>0</b>   | <b>1</b>        | <b>0</b>        | <b>68</b>              | <b>34</b>  | <b>34</b> | <b>136</b> | <b>134</b> | <b>206</b> | <b>72</b>     | <b>342</b>            | <b>9.50</b>  | <b>4</b>                            | <b>2</b>      | <b>2</b> |              |          |
| <b>2. Вариативная часть. 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.3 Профессиональный цикл</b>                             |      |  |                           |          |            |                 |                 |                        |            |           |            |            |            |               |                       |              |                                     |               |          |              |          |
| 1   | 2.1  | Информационные сети и телекоммуникации                   | э                         |          |            |                 |                 | 17                     | 17         | 0         | 34         | 38         | 74         | 36            | 108                   | 3.00         | 1                                   | 1             | 0        | 108          |          |
| 2   | 2.1  | Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления | э                         |          |            |                 |                 | 34                     | 34         | 0         | 68         | 76         | 112        | 36            | 180                   | 5.00         | 2                                   | 2             | 0        | 216          |          |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>  |      |  | <b>2</b>                  | <b>0</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>51</b>              | <b>51</b>  | <b>0</b>  | <b>102</b> | <b>114</b> | <b>186</b> | <b>72</b>     | <b>288</b>            | <b>8.00</b>  | <b>3</b>                            | <b>3</b>      | <b>0</b> |              |          |
| <b>2. Вариативная часть. 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл</b> |      |  |                           |          |            |                 |                 |                        |            |           |            |            |            |               |                       |              |                                     |               |          |              |          |
| 1   | 2.2  | Иностранный язык (дополнительный курс)                   |                           | э        |            |                 |                 | 0                      | 0          | 34        | 34         | 38         | 38         | 0             | 72                    | 2.00         | 0                                   | 0             | 2        | 144          |          |
| 2   | 2.2  | Политология (*)  |                           | э        |            |                 |                 | 17                     | 0          | 17        | 34         | 38         | 38         | 0             | 72                    | 2.00         | 1                                   | 0             | 1        | 72           |          |
| 3   | 2.2  | Психология (*)   |                           | э        |            |                 |                 | 17                     | 0          | 17        | 34         | 38         | 38         | 0             | 72                    | 2.00         | 1                                   | 0             | 1        | 72           |          |
| 4   | 2.2  | Социология (*)   |                           | э        |            |                 |                 | 17                     | 0          | 17        | 34         | 38         | 38         | 0             | 72                    | 2.00         | 1                                   | 0             | 1        | 72           |          |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>  |      |  | <b>0</b>                  | <b>1</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>               | <b>0</b>   | <b>34</b> | <b>34</b>  | <b>38</b>  | <b>38</b>  | <b>0</b>      | <b>72</b>             | <b>2.00</b>  | <b>0</b>                            | <b>0</b>      | <b>2</b> |              |          |
| <b>2. Вариативная часть. 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.3 Профессиональный цикл</b>                         |      |  |                           |          |            |                 |                 |                        |            |           |            |            |            |               |                       |              |                                     |               |          |              |          |
| 1   | 2.2  | Прикладное программирование в технических системах       |                           | э        |            |                 |                 | 17                     | 34         | 0         | 51         | 39         | 39         | 0             | 90                    | 2.50         | 1                                   | 2             | 0        | 180          |          |
| 2   | 2.2  | Прикладное программное обеспечение (*)                   |                           | э        |            |                 |                 | 17                     | 34         | 0         | 51         | 39         | 39         | 0             | 90                    | 2.50         | 1                                   | 2             | 0        | 180          |          |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>  |      |  | <b>0</b>                  | <b>1</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>17</b>              | <b>34</b>  | <b>0</b>  | <b>51</b>  | <b>39</b>  | <b>39</b>  | <b>0</b>      | <b>90</b>             | <b>2.50</b>  | <b>1</b>                            | <b>2</b>      | <b>0</b> |              |          |
| <b>3.1 Цикл вне кредитных дисциплин</b>   |      |  |                           |          |            |                 |                 |                        |            |           |            |            |            |               |                       |              |                                     |               |          |              |          |
| 1   | 3.1  | Физическая культура (общая подготовка)                   |                           | э        |            |                 |                 | 0                      | 0          | 34        | 34         | 2          | 2          | 0             | 36                    | 1.00         | 0                                   | 0             | 2        | 396          |          |
| 2   | 3.1  | Физическая культура (специальная подготовка) (*)         |                           |          |            |                 |                 | 0                      | 0          | 34        | 34         | 2          | 2          | 0             | 36                    | 1.00         | 0                                   | 0             | 2        | 108          |          |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>  |      |  | <b>0</b>                  | <b>0</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>               | <b>0</b>   | <b>0</b>  | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>      | <b>0</b>              | <b>0.00</b>  | <b>0</b>                            | <b>0</b>      | <b>0</b> |              |          |
| <b>4.1 Практики, в том числе НИР</b>  |      |  |                           |          |            |                 |                 |                        |            |           |            |            |            |               |                       |              |                                     |               |          |              |          |
| 1   | 4.1  | Научно-исследовательская работа студентов                |                           |          |            |                 |                 | 0                      | 0          | 0         | 0          | 72         | 72         | 0             | 72                    | 2.00         | 0                                   | 0             | 0        | 288          |          |
| 2   | 4.1  | Производственная практика                                |                           |          | дз         |                 |                 | 0                      | 0          | 0         | 0          | 162        | 162        | 0             | 162                   | 4.50         | 0                                   | 0             | 0        | 162          |          |
| 3   | 4.1  | Учебная практика   |                           |          | дз         |                 |                 | 0                      | 0          | 0         | 0          | 54         | 54         | 0             | 54                    | 1.50         | 0                                   | 0             | 0        | 54           |          |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>  |      |  | <b>0</b>                  | <b>0</b> | <b>2</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>               | <b>0</b>   | <b>0</b>  | <b>0</b>   | <b>288</b> | <b>288</b> | <b>0</b>      | <b>288</b>            | <b>8.00</b>  | <b>0</b>                            | <b>0</b>      | <b>0</b> |              |          |
| <b>Всего за семестр 6</b>   |      |  | <b>4</b>                  | <b>2</b> | <b>2</b>   | <b>1</b>        | <b>0</b>        | <b>136</b>             | <b>119</b> | <b>68</b> | <b>323</b> | <b>613</b> | <b>757</b> | <b>144</b>    | <b>1080</b>           | <b>30.00</b> | <b>8</b>                            | <b>7</b>      | <b>4</b> |              |          |



**Семестр 7**

| №  | Цикл | Название дисциплины                                      | Вид контроля по семестрам |          |            |                 |                 |                        |            | Часы в семестре |           |            |            |               | 17 т.т.н.             |              |               | Всего на дисциплину за все семестры |          |              |          |
|--|------|--|---------------------------|----------|------------|-----------------|-----------------|------------------------|------------|-----------------|-----------|------------|------------|---------------|-----------------------|--------------|---------------|-------------------------------------|----------|--------------|----------|
|  |      |  | экзамен                   | зачет    | диф. зачет | курсовой проект | курсовая работа | индивидуальные задания | аудиторные |                 |           |            | самост.    | СРС + Экзамен | подготовка к экзамену | всего (часы) | всего (кред.) |                                     | лекции   | лабораторные | практич. |
|  |      |  |                           |          |            |                 |                 |                        | лек.       | лаб.            | прак.     | всего      |            |               |                       |              |               |                                     |          |              |          |
| <b>1. Базовая часть 1.3 Профессиональный цикл.</b>   |      |  |                           |          |            |                 |                 |                        |            |                 |           |            |            |               |                       |              |               |                                     |          |              |          |
| 1  | 1.3  | Вычислительные машины, системы и сети                    | э                         |          |            |                 |                 |                        | 34         | 17              | 0         | 51         | 57         | 93            | 36                    | 144          | 4.00          | 2                                   | 1        | 0            | 144      |
| 2  | 1.3  | Информационные технологии                                |                           | э        |            |                 |                 |                        | 17         | 17              | 0         | 34         | 56         | 56            | 0                     | 90           | 2.50          | 1                                   | 1        | 0            | 90       |
| 3  | 1.3  | Теория автоматического управления                        |                           | э        |            |                 | кп              |                        | 17         | 17              | 17        | 51         | 93         | 93            | 0                     | 144          | 4.00          | 1                                   | 1        | 1            | 468      |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>   |      |  | <b>1</b>                  | <b>2</b> | <b>0</b>   | <b>1</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>               | <b>68</b>  | <b>51</b>       | <b>17</b> | <b>136</b> | <b>206</b> | <b>242</b>    | <b>36</b>             | <b>378</b>   | <b>10.50</b>  | <b>4</b>                            | <b>3</b> | <b>1</b>     |          |
| <b>2. Вариативная часть 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.3 Профессиональный цикл</b>     |      |  |                           |          |            |                 |                 |                        |            |                 |           |            |            |               |                       |              |               |                                     |          |              |          |
| 1  | 2.1  | Менеджмент   |                           | э        |            |                 |                 | 1                      | 34         | 0               | 17        | 51         | 57         | 57            | 0                     | 108          | 3.00          | 2                                   | 0        | 1            | 108      |
| 2  | 2.1  | Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления |                           |          |            |                 | кп              |                        | 0          | 0               | 0         | 0          | 36         | 36            | 0                     | 36           | 1.00          | 0                                   | 0        | 0            | 216      |
| 3  | 2.1  | Промышленные системы телекоммуникаций                    | э                         |          |            |                 |                 |                        | 34         | 17              | 0         | 51         | 57         | 93            | 36                    | 144          | 4.00          | 2                                   | 1        | 0            | 144      |
| 4  | 2.1  | Системное программное обеспечение                        | э                         |          |            |                 |                 |                        | 34         | 17              | 0         | 51         | 57         | 93            | 36                    | 144          | 4.00          | 2                                   | 1        | 0            | 144      |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>   |      |  | <b>2</b>                  | <b>1</b> | <b>0</b>   | <b>1</b>        | <b>0</b>        | <b>1</b>               | <b>102</b> | <b>34</b>       | <b>17</b> | <b>153</b> | <b>207</b> | <b>279</b>    | <b>72</b>             | <b>432</b>   | <b>12.00</b>  | <b>6</b>                            | <b>2</b> | <b>1</b>     |          |
| <b>2. Вариативная часть 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.3 Профессиональный цикл</b> |      |  |                           |          |            |                 |                 |                        |            |                 |           |            |            |               |                       |              |               |                                     |          |              |          |
| 1  | 2.2  | Надежность САУ (*)                                       | э                         |          |            |                 |                 |                        | 17         | 0               | 17        | 34         | 38         | 74            | 36                    | 108          | 3.00          | 1                                   | 0        | 1            | 108      |
| 2  | 2.2  | Прикладное программирование в технических системах       |                           | э        |            |                 |                 |                        | 17         | 34              | 0         | 51         | 39         | 39            | 0                     | 90           | 2.50          | 1                                   | 2        | 0            | 180      |
| 3  | 2.2  | Прикладное программное обеспечение (*)                   |                           | э        |            |                 |                 |                        | 17         | 34              | 0         | 51         | 39         | 39            | 0                     | 90           | 2.50          | 1                                   | 2        | 0            | 180      |
| 4  | 2.2  | Техническая диагностика и надежность систем управления   | э                         |          |            |                 |                 |                        | 17         | 0               | 17        | 34         | 38         | 74            | 36                    | 108          | 3.00          | 1                                   | 0        | 1            | 108      |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>   |      |  | <b>1</b>                  | <b>1</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>               | <b>34</b>  | <b>34</b>       | <b>17</b> | <b>85</b>  | <b>77</b>  | <b>113</b>    | <b>36</b>             | <b>198</b>   | <b>5.50</b>   | <b>2</b>                            | <b>2</b> | <b>1</b>     |          |
| <b>3.1 Цикл вне кредитных дисциплин</b>  |      |  |                           |          |            |                 |                 |                        |            |                 |           |            |            |               |                       |              |               |                                     |          |              |          |
| 1  | 3.1  | Физическая культура (общая подготовка)                   |                           | э        |            |                 |                 |                        | 0          | 0               | 34        | 34         | 2          | 2             | 0                     | 36           | 1.00          | 0                                   | 0        | 2            | 396      |
| 2  | 3.1  | Физическая культура (специальная подготовка) (*)         |                           |          |            |                 |                 |                        | 0          | 0               | 34        | 34         | 2          | 2             | 0                     | 36           | 1.00          | 0                                   | 0        | 2            | 108      |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>   |      |  | <b>0</b>                  | <b>0</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>               | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>  | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>      | <b>0</b>              | <b>0</b>     | <b>0.00</b>   | <b>0</b>                            | <b>0</b> | <b>0</b>     |          |
| <b>4.1 Практики, в том числе НИР</b>   |      |  |                           |          |            |                 |                 |                        |            |                 |           |            |            |               |                       |              |               |                                     |          |              |          |
| 1  | 4.1  | Научно-исследовательская работа студентов                |                           |          |            |                 |                 |                        | 0          | 0               | 0         | 0          | 72         | 72            | 0                     | 72           | 2.00          | 0                                   | 0        | 0            | 288      |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>   |      |  | <b>0</b>                  | <b>0</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>               | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>  | <b>0</b>   | <b>72</b>  | <b>72</b>     | <b>0</b>              | <b>72</b>    | <b>2.00</b>   | <b>0</b>                            | <b>0</b> | <b>0</b>     |          |
| <b>Всего за семестр 7</b>  |      |  | <b>4</b>                  | <b>4</b> | <b>0</b>   | <b>2</b>        | <b>0</b>        | <b>1</b>               | <b>204</b> | <b>119</b>      | <b>51</b> | <b>374</b> | <b>562</b> | <b>706</b>    | <b>144</b>            | <b>1080</b>  | <b>30.00</b>  | <b>12</b>                           | <b>7</b> | <b>3</b>     |          |



### Семестр 8

| №   | Цикл | Название дисциплин                                    | Вид контроля по семестрам |          |            |                 |                 |                        |            | Часы в семестре |           |            |            |               | 8 т.т.н.              |              |               | Всего на дисциплину за все семестры |          |              |          |
|---|------|---|---------------------------|----------|------------|-----------------|-----------------|------------------------|------------|-----------------|-----------|------------|------------|---------------|-----------------------|--------------|---------------|-------------------------------------|----------|--------------|----------|
|   |      |   | экзамен                   | зачет    | диф. зачет | курсовой проект | курсовая работа | индивидуальные задания | аудиторные |                 |           |            | самост.    | СРС + Экзамен | подготовка к экзамену | всего (часы) | всего (кред.) |                                     | лекции   | лабораторные | практич. |
|   |      |   |                           |          |            |                 |                 |                        | лек.       | лаб.            | прак.     | всего      |            |               |                       |              |               |                                     |          |              |          |
| 1. Базовая часть 1.3 Профессиональный цикл.   |      |   |                           |          |            |                 |                 |                        |            |                 |           |            |            |               |                       |              |               |                                     |          |              |          |
| 1   | 1.3  | Моделирование систем управления                       | э                         |          |            |                 |                 |                        | 32         | 32              | 0         | 64         | 62         | 98            | 36                    | 162          | 4.50          | 4                                   | 4        | 0            | 162      |
| 2   | 1.3  | Основы охраны труда                                   | э                         |          |            |                 |                 |                        | 16         | 0               | 16        | 32         | 4          | 22            | 18                    | 54           | 1.50          | 2                                   | 0        | 2            | 54       |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>  |      |   | <b>2</b>                  | <b>0</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>               | <b>48</b>  | <b>32</b>       | <b>16</b> | <b>96</b>  | <b>66</b>  | <b>120</b>    | <b>54</b>             | <b>216</b>   | <b>6.00</b>   | <b>6</b>                            | <b>4</b> | <b>2</b>     |          |
| 2. Вариативная часть 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.3 Профессиональный цикл     |      |   |                           |          |            |                 |                 |                        |            |                 |           |            |            |               |                       |              |               |                                     |          |              |          |
| 1   | 2.1  | Проектирование систем автоматизации                   | э                         |          |            |                 |                 |                        | 32         | 0               | 32        | 64         | 62         | 98            | 36                    | 162          | 4.50          | 4                                   | 0        | 4            | 162      |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>  |      |   | <b>1</b>                  | <b>0</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>               | <b>32</b>  | <b>0</b>        | <b>32</b> | <b>64</b>  | <b>62</b>  | <b>98</b>     | <b>36</b>             | <b>162</b>   | <b>4.50</b>   | <b>4</b>                            | <b>0</b> | <b>4</b>     |          |
| 2. Вариативная часть 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.3 Профессиональный цикл |      |   |                           |          |            |                 |                 |                        |            |                 |           |            |            |               |                       |              |               |                                     |          |              |          |
| 1   | 2.2  | Системы управления базами данных                      |                           | э        |            |                 |                 |                        | 16         | 16              | 0         | 32         | 58         | 58            | 0                     | 90           | 2.50          | 2                                   | 2        | 0            | 90       |
| 2   | 2.2  | Структуры и алгоритмы обработки данных (*)            |                           | э        |            |                 |                 |                        | 16         | 16              | 0         | 32         | 58         | 58            | 0                     | 90           | 2.50          | 2                                   | 2        | 0            | 90       |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>  |      |   | <b>0</b>                  | <b>1</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>               | <b>16</b>  | <b>16</b>       | <b>0</b>  | <b>32</b>  | <b>58</b>  | <b>58</b>     | <b>0</b>              | <b>90</b>    | <b>2.50</b>   | <b>2</b>                            | <b>2</b> | <b>0</b>     |          |
| 4.1 Практики, в том числе НИР   |      |   |                           |          |            |                 |                 |                        |            |                 |           |            |            |               |                       |              |               |                                     |          |              |          |
| 1   | 4.1  | Научно-исследовательская работа студентов             |                           | э        |            |                 |                 |                        | 0          | 0               | 0         | 0          | 72         | 72            | 0                     | 72           | 2.00          | 0                                   | 0        | 0            | 288      |
| 2   | 4.1  | Преддипломная практика                                |                           |          | дз         |                 |                 |                        | 0          | 0               | 0         | 0          | 216        | 216           | 0                     | 216          | 6.00          | 0                                   | 0        | 0            | 216      |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>  |      |   | <b>0</b>                  | <b>1</b> | <b>1</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>               | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>  | <b>0</b>   | <b>288</b> | <b>288</b>    | <b>0</b>              | <b>288</b>   | <b>8.00</b>   | <b>0</b>                            | <b>0</b> | <b>0</b>     |          |
| 5.1 Государственная итоговая аттестация   |      |   |                           |          |            |                 |                 |                        |            |                 |           |            |            |               |                       |              |               |                                     |          |              |          |
| 1   | 5.1  | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |                           |          |            |                 |                 |                        | 0          | 0               | 0         | 0          | 324        | 324           | 0                     | 324          | 9.00          | 0                                   | 0        | 0            | 324      |
| <b>Всего по циклу за семестр</b>  |      |   | <b>0</b>                  | <b>0</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>               | <b>0</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>  | <b>0</b>   | <b>324</b> | <b>324</b>    | <b>0</b>              | <b>324</b>   | <b>9.00</b>   | <b>0</b>                            | <b>0</b> | <b>0</b>     |          |
| <b>Всего за семестр 8</b>   |      |   | <b>3</b>                  | <b>2</b> | <b>1</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>               | <b>96</b>  | <b>48</b>       | <b>48</b> | <b>192</b> | <b>798</b> | <b>888</b>    | <b>90</b>             | <b>1080</b>  | <b>30.00</b>  | <b>12</b>                           | <b>6</b> | <b>6</b>     |          |

# V. План учебного процесса

## 1. Базовая часть

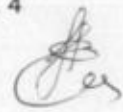
| Индекс | Название дисциплин                                   | Вид контроля по семестрам |       |            |                 |                 |                      | Часы       |      |       |                   |    |          |              | 1 курс.     |             |      |             |      |             |       |             | Компетенции | Катедра |             |       |             |      |             |      |   |  |            |      |       |
|--------|--|---------------------------|-------|------------|-----------------|-----------------|----------------------|------------|------|-------|-------------------|----|----------|--------------|-------------|-------------|------|-------------|------|-------------|-------|-------------|-------------|---------|-------------|-------|-------------|------|-------------|------|---|--|------------|------|-------|
|        |  | экзамен                   | зачет | диф. зачет | курсовой проект | курсовая работа | инд. зад. (сем/к-во) | аудиторные |      |       | Контактная работа | СР | Контроль | Всего (часы) | Всего (ЗЕТ) | 1 сем. 23 н |      | 2 сем. 29 н |      | 3 сем. 23 н |       | 4 сем. 29 н |             |         | 5 сем. 23 н |       | 6 сем. 29 н |      | 7 сем. 22 н |      | 8 сем. 30 н   |  |            |      |       |
|        |  |                           |       |            |                 |                 |                      | лек.       | лаб. | прак. |                   |    |          |              |             | лек.        | лаб. | прак.       | лек. | лаб.        | прак. | лек.        |             |         | лаб.        | прак. | лек.        | лаб. | прак.       | лек. | лаб.  | прак.  | лек.       | лаб. | прак. |
|        |  |                           |       |            |                 |                 |                      | лек.       | лаб. | прак. |                   |    |          |              |             | лек.        | лаб. | прак.       | лек. | лаб.        | прак. | лек.        |             |         | лаб.        | прак. | лек.        | лаб. | прак.       | лек. | лаб.  | прак.  | лек.       | лаб. | прак. |
| Б1.Б1  | Иностранный язык                                     | 4                         | 1,2,3 |            |                 |                 | 0                    | 0          | 170  | 174   | 172               | 18 | 360      | 10.0         |             | 3           |      | 3           |      | 2           |       |             |             |         |             |       |             |      |             |      |   | ОК-1, ОК-14, ОК-2, ОК-3, ОК-2  | Англ.      |      |       |
| Б1.Б2  | История  | 2                         |       |            |                 |                 | 17                   | 0          | 17   | 38    | 38                | 36 | 108      | 3.0          |             |             | 1    | 1           |      |             |       |             |             |         |             |       |             |      |             |      | ОК-17, ОК-18  | ИМП  |            |      |       |
| Б1.Б3  | Философия  | 4                         |       |            |                 |                 | 17                   | 0          | 17   | 38    | 38                | 36 | 108      | 3.0          |             |             |      |             |      | 1           | 1     |             |             |         |             |       |             |      |             |      | ОК-19, ОК-8, ОК-9, ОК-2                             | Фил.   |            |      |       |
| Б1.Б4  | Экономика и организация производства                 | 5                         |       |            |                 | 5               | 34                   | 0          | 17   | 55    | 39                | 36 | 126      | 3.5          |             |             |      |             |      |             |       | 2           | 1           |         |             |       |             |      |             |      | ОК-3, ОК-4, ОК-9, ОК-1, ОК-2, ОК-1, ОК-16           | ЭиМ  |            |      |       |
| Б1.Б5  | Высшая математика                                    | 1                         | 2,3   |            |                 |                 | 102                  | 0          | 102  | 208   | 282               | 36 | 522      | 14.5         | 2           | 2           | 2    | 2           | 2    | 2           |       |             |             |         |             |       |             |      |             |      |   | ОК-10, ОК-9, ОК-2, ОК-12, ОК-13, ОК-3                                      | ММ         |      |       |
| Б1.Б6  | Физика   | 2                         | 1     |            |                 |                 | 68                   | 68         | 0    | 140   | 224               | 36 | 366      | 11.0         | 2           | 2           | 2    | 2           |      |             |       |             |             |         |             |       |             |      |             |      |   | ОК-1, ОК-10, ОК-2, ОК-3, ОК-6, ОК-7, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-10               | Физика     |      |       |
| Б1.Б7  | Экология   |                           | 1     |            |                 |                 | 17                   | 0          | 17   | 36    | 38                | 0  | 72       | 2.0          | 1           | 1           |      |             |      |             |       |             |             |         |             |       |             |      |             |      |   | ОК-15, ОК-6, ОК-7, ОК-9, ОК-2, ОК-10                                       | ПОД        |      |       |
| Б1.Б8  | Безопасность жизнедеятельности и гражданская оборона |                           |       | 2          |                 |                 | 34                   | 0          | 34   | 70    | 76                | 0  | 144      | 4.0          |             |             | 2    | 2           |      |             |       |             |             |         |             |       |             |      |             |      |   | ОК-15, ОК-4, ОК-2, ОК-10, ОК-19, ОК-7                                      | РТЗи       |      |       |
| Б1.Б9  | Вычислительные машины, системы и сети                | 7                         |       |            |                 |                 | 34                   | 17         | 0    | 55    | 57                | 36 | 144      | 4.0          |             |             |      |             |      |             |       |             |             |         | 2           | 1     |             |      |             |      | ОК-11, ОК-12, ОК-13, ОК-12, ОК-20, ОК-3, ОК-6, ОК-7 | АТ   |            |      |       |
| Б1.Б10 | Инженерная и компьютерная графика                    | 1                         |       |            |                 |                 | 17                   | 0          | 17   | 38    | 38                | 36 | 108      | 3.0          | 1           | 1           |      |             |      |             |       |             |             |         |             |       |             |      |             |      |   | ОК-1, ОК-2, ОК-14, ОК-17, ОК-5   | ИГиГ       |      |       |
| Б1.Б11 | Информационные технологии                            |                           | 7     |            |                 |                 | 17                   | 17         | 0    | 36    | 56                | 0  | 90       | 2.5          |             |             |      |             |      |             |       |             |             |         |             |       | 1           | 1    |             |      |   | ОК-13, ОК-5, ОК-1, ОК-21, ОК-23, ОК-3, ОК-4, ОК-8                          | АТ         |      |       |
| Б1.Б12 | Метрология и измерительная техника                   | 5                         |       |            |                 |                 | 34                   | 17         | 0    | 55    | 39                | 36 | 126      | 3.5          |             |             |      |             |      |             |       | 2           | 1           |         |             |       |             |      |             |      |   | ОК-1, ОК-2, ОК-1, ОК-18, ОК-20, ОК-21, ОК-22, ОК-3, ОК-8, ОК-9             | ЭиМТ<br>ОЭ |      |       |
| Б1.Б13 | Моделирование систем управления                      | 6                         |       |            |                 |                 | 32                   | 32         | 0    | 68    | 62                | 36 | 162      | 4.5          |             |             |      |             |      |             |       |             |             |         |             |       |             | 4    | 4           |      |   | ОК-1, ОК-10, ОК-12, ОК-2, ОК-3, ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-13, ОК-14, ОК-2 | АТ         |      |       |





## 2. Вариативная часть

| Индекс | Название дисциплин                                       | Вид контроля по семестрам |       |            |                 |                 |                      | Часы       |      |       |                   |     |          |              |             |             |             | Компетенции | Кафедра |             |             |             |             |             |             |         |      |       |      |      |   |   |      |
|--------|--|---------------------------|-------|------------|-----------------|-----------------|----------------------|------------|------|-------|-------------------|-----|----------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|------|-------|------|------|---|---|------|
|        |  | экзамен                   | зачет | диф. зачет | курсовой проект | курсовая работа | инд. зад. (сем/с-во) | аудиторные |      |       | Контактная работа | СР  | Контроль | Всего (часы) | Всего (ЗЕТ) | 1 курс.     |             |             |         | 2 курс.     |             |             | 3 курс.     |             |             | 4 курс. |      |       |      |      |   |   |      |
|        |  |                           |       |            |                 |                 |                      | лек.       | лаб. | прак. |                   |     |          |              |             | 1 курс.     |             |             |         | 2 курс.     |             |             | 3 курс.     |             |             | 4 курс. |      |       |      |      |   |   |      |
|        |  |                           |       |            |                 |                 |                      |            |      |       |                   |     |          |              |             | 1 сем. 23 н | 2 сем. 29 н |             |         | 3 сем. 23 н | 4 сем. 29 н | 5 сем. 23 н | 6 сем. 29 н | 7 сем. 22 н | 8 сем. 30 н | лек.    | лаб. | прак. | лек. | лаб. | прак.   | лек.  | лаб. |
| Б1.В1  | Культурология  | 1                         |       |            |                 |                 |                      | 17         | 0    | 17    | 38                | 20  | 18       | 72           | 2.0         | 1           | 1           |             |         |             |             |             |             |             |             |         |      |       |      |      |   | ОК-1, ОК-14, ОК-17, ОК-18, ОК-19, ОК-3, ОК-8, ОК-9, ОК-2  | СиП  |
| Б1.В2  | Правоведение   |                           | 3     |            |                 |                 |                      | 17         | 0    | 17    | 36                | 56  | 0        | 90           | 2.5         |             |             |             |         | 1           | 1           |             |             |             |             |         |      |       |      |      | ОК-4, ОК-6, ОК-2, ОК-11, ОК-15                    | ИиП   |      |
| Б1.В3  | Русский язык и культура речи                             | 3                         | 1,2   |            |                 |                 |                      | 0          | 0    | 102   | 106               | 132 | 36       | 270          | 7.5         |             | 2           |             | 2       |             | 2           |             |             |             |             |         |      |       |      |      | ОК-2, ОК-9, ОК-2, ОК-5, ОК-14, ОК-17, ОК-24, ОК-5 | РЯ  |      |
| Б1.В4  | Основы дискретной математики                             | 2                         |       |            |                 |                 |                      | 34         | 17   | 0     | 55                | 39  | 36       | 126          | 3.5         |             |             | 2           | 1       |             |             |             |             |             |             |         |      |       |      |      |   | ОК-1, ОК-10, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-2   | АТ   |
| Б1.В5  | Теория вероятностей и математическая статистика          | 3                         |       |            |                 |                 |                      | 34         | 17   | 0     | 55                | 57  | 36       | 144          | 4.0         |             |             |             |         | 2           | 1           |             |             |             |             |         |      |       |      |      |   | ОК-1, ОК-10, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-12, ОК-2  | АТ   |
| Б1.В6  | Информатика  | 1                         |       |            |                 |                 |                      | 51         | 34   | 0     | 89                | 131 | 36       | 252          | 7.0         | 3           | 2           |             |         |             |             |             |             |             |             |         |      |       |      |      |   | ОК-1, ОК-5, ОК-12, ОК-13, ОК-17, ОК-2, ОК-23, ОК-24, ОК-3, ОК-5   | АТ   |
| Б1.В7  | Информационные сети и телекоммуникации                   | 6                         |       |            |                 |                 |                      | 17         | 17   | 0     | 38                | 38  | 36       | 108          | 3.0         |             |             |             |         |             |             |             |             | 1           | 1           |         |      |       |      |      |   | ОК-13, ОК-5, ОК-1, ОК-21, ОК-23, ОК-3, ОК-8   | АТ   |
| Б1.В8  | Менеджмент   |                           | 7     |            |                 |                 | 7                    | 34         | 0    | 17    | 53                | 57  | 0        | 108          | 3.0         |             |             |             |         |             |             |             |             |             |             | 2       | 1    |       |      |      |   | ОК-3, ОК-4, ОК-9, ОК-2, ОК-3  | ЭиМ  |
| Б1.В9  | Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления | 6                         |       |            | 7               |                 |                      | 34         | 34   | 0     | 74                | 112 | 36       | 216          | 6.0         |             |             |             |         |             |             |             |             |             | 2           | 2       |      |       |      |      |   | ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5  | АТ   |
| Б1.В10 | Проектирование систем автоматизации                      | 8                         |       |            |                 |                 |                      | 32         | 0    | 32    | 68                | 62  | 36       | 162          | 4.5         |             |             |             |         |             |             |             |             |             |             |         | 4    | 4     |      |      |   | ОК-1, ОК-12, ОК-3, ОК-8, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-1, ОК-14, ОК-17, ОК-18, ОК-2, ОК-20, ОК-21, ОК-24, ОК-3, ОК-5, ОК-8 | АТ   |
| Б1.В11 | Промышленные системы телекоммуникаций                    | 7                         |       |            |                 |                 |                      | 34         | 17   | 0     | 55                | 57  | 36       | 144          | 4.0         |             |             |             |         |             |             |             |             |             |             | 2       | 1    |       |      |      |   | ОК-8, ОК-1, ОК-21, ОК-23, ОК-3, ОК-8  | АТ   |
| Б1.В12 | Системное программное обеспечение                        | 7                         |       |            |                 |                 |                      | 34         | 17   | 0     | 55                | 57  | 36       | 144          | 4.0         |             |             |             |         |             |             |             |             |             |             | 2       | 1    |       |      |      |   | ОК-1, ОК-4, ОК-21, ОК-23, ОК-24, ОК-4, ОК-6, ОК-8   | АТ   |











### 3. Факультативная (вне кредитная) часть

| Индекс   | Название дисциплин                              | Вид контроля по семестрам |       |            |                 |                 |                       | Часы       |      |       |                   |    |          |              | 1 курс.     |         |        |         |        |         |        |         | Компетенции | Кафедра |         |      |         |  |         |  |                   |      |  |
|--|---|---------------------------|-------|------------|-----------------|-----------------|-----------------------|------------|------|-------|-------------------|----|----------|--------------|-------------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|-------------|---------|---------|------|---------|--|---------|--|-------------------|------|--|
|  |   | экзамен                   | зачет | диф. зачет | курсовой проект | курсовая работа | инд. зад. (сем)(к-во) | аудиторные |      |       | Контактная работа | СР | Контроль | Всего (часы) | Всего (ЗЕТ) | 1 курс. |        | 1 курс. |        | 2 курс. |        | 2 курс. |             |         | 3 курс. |      | 3 курс. |  | 4 курс. |  | 4 курс.           |      |  |
|  |   |                           |       |            |                 |                 |                       | лек.       | лаб. | прак. |                   |    |          |              |             | 1 сем.  | 2 сем. | 3 сем.  | 4 сем. | 5 сем.  | 6 сем. | 7 сем.  |             |         | 8 сем.  |      |         |  |         |  |                   |      |  |
|  |   |                           |       |            |                 |                 |                       | 23 н       | 29 н | 23 н  |                   |    |          |              |             | 29 н    | 23 н   | 29 н    | 23 н   | 29 н    | 23 н   | 29 н    |             |         | 23 н    | 29 н |         |  |         |  |                   |      |  |
| Б1.Ф1  | Физическая культура (общая подготовка)          | 2,4,6,7                   |       |            |                 |                 | 0                     | 0          | 374  | 376   | 22                | 0  | 398      | 11,0         |             |         | 4      |         |        | 4       |        |         |             |         |         |      |         |  |         |  | ОК-16, ОК-6, ОК-7 | ФВис |  |
| Б1.Ф2  | Физическая культура (специальная подготовка)(*) |                           |       |            |                 |                 | 0                     | 0          | 102  | 104   | 6                 | 0  | 108      | 3,0          |             |         |        |         |        |         |        |         |             | 2       |         |      | 2       |  |         |  | ОК-16, ОК-6, ОК-7 | ФВис |  |
| Всего по циклу по дисциплинам с перекредитацией  |   | 0                         | 0     | 0          | 0               | 0               | 0                     | 0          | 0    | 0     | 0                 | 0  | 0        | 0,0          |             |         |        |         |        |         |        |         |             |         |         |      |         |  |         |  |                   |      |  |
| Всего по циклу по дисциплинам без перекредитации |   | 0                         | 0     | 0          | 0               | 0               | 0                     | 0          | 0    | 0     | 0                 | 0  | 0        | 0,0          |             |         |        |         |        |         |        |         |             |         |         |      |         |  |         |  |                   |      |  |
| Всего по циклу                                   |   | 0                         | 0     | 0          | 0               | 0               | 0                     | 0          | 0    | 0     | 0                 | 0  | 0        | 0,0          |             |         |        |         |        |         |        |         |             |         |         |      |         |  |         |  |                   |      |  |

*Handwritten signature*







## VI. Сводные данные по циклам и уровням подготовки

| №  | Название циклов         | Количество |           |            |                 |                 |                       | Часы        |            |            |                   |             |             |                       | Всего часов в неделю |           |           |              |
|--|-------------------------|------------|-----------|------------|-----------------|-----------------|-----------------------|-------------|------------|------------|-------------------|-------------|-------------|-----------------------|----------------------|-----------|-----------|--------------|
|  |                         | экзамен    | зачет     | диф. зачет | курсовой проект | курсовая работа | индивидуальные работы | аудиторные  |            |            | Контактная работа | СР          | Контроль    | всего по циклу (часы) | всего по циклу (ЗЕТ) | лекции    | лаборат.  | практические |
|  |                         |            |           |            |                 |                 |                       | лек.        | лаб.       | прак.      |                   |             |             |                       |                      |           |           |              |
| 1  | 1. Базовая часть        | 17         | 13        | 1          | 2               | 1               | 4                     | 762         | 355        | 492        | 1690              | 1937        | 576         | 4122                  | 114.50               | 48        | 23        | 30           |
| 2  | 2. Вариативная часть    | 14         | 14        | 0          | 2               | 3               | 1                     | 626         | 373        | 321        | 2036              | 1686        | 468         | 3474                  | 96.50                | 40        | 23        | 21           |
| 3  | 4. Практическая часть   | 0          | 1         | 3          | 0               | 0               | 0                     | 0           | 0          | 0          | 24                | 720         | 0           | 720                   | 20.00                | 0         | 0         | 0            |
| 4  | 5. Аттестационная часть | 0          | 0         | 0          | 0               | 0               | 0                     | 0           | 0          | 0          | 25                | 324         | 0           | 324                   | 9.00                 | 0         | 0         | 0            |
| <b>Всего в квалификации Бакалавриат часов/<br/>8640 / 240.00</b> |                         | <b>31</b>  | <b>28</b> | <b>4</b>   | <b>4</b>        | <b>4</b>        | <b>5</b>              | <b>1388</b> | <b>728</b> | <b>813</b> | <b>3775</b>       | <b>4667</b> | <b>1044</b> | <b>8640</b>           | <b>240.00</b>        | <b>88</b> | <b>46</b> | <b>51</b>    |

Пометка: дисциплины, что имеют отметку (\*), не входят в сумму часов по циклу (семестру)

## VI. Сводные данные по циклам

| №   | Название циклов  | Количество |           |            |                 |                 |                       |                         | Часы        |            |            |             |             |                      |                       |                       |                 |                       |                        | Всего часов в неделю |           |           |
|---|--|------------|-----------|------------|-----------------|-----------------|-----------------------|-------------------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|------------------------|----------------------|-----------|-----------|
|   |  | экзамен    | зачет     | диф. зачет | курсовой проект | курсовая работа | исполнительные работы | модульные контр. (кол.) | аудиторные  |            |            |             | СРС         | СРС + Экзамен (часы) | СРС + Экзамен (кред.) | подготовка к экзамену | экзамен (кред.) | всего по циклу (часы) | всего по циклу (кред.) | лекции               | лаборат.  | практик.  |
|   |  |            |           |            |                 |                 |                       |                         | лек.        | лаб.       | прак.      | всего       |             |                      |                       |                       |                 |                       |                        |                      |           |           |
| 1   | 1. Базовая часть: 1.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл  | 4          | 3         | 0          | 0               | 0               | 1                     | 4                       | 68          | 0          | 221        | 289         | 287         | 413                  | 11.47                 | 126                   | 3.50            | 702                   | 19.50                  | 4                    | 0         | 13        |
| 2   | 1. Базовая часть: 1.2 Математический и естественно-научный цикл  | 2          | 4         | 0          | 0               | 0               | 2                     | 187                     | 68          | 119        | 374        | 544         | 616         | 17.11                | 72                    | 2.00                  | 990             | 27.50                 | 11                     | 4                    | 7         |           |
| 3   | 1. Базовая часть: 1.3 Профессиональный цикл.   | 11         | 6         | 1          | 2               | 1               | 3                     | 11                      | 507         | 287        | 152        | 946         | 1106        | 1484                 | 41.22                 | 378                   | 10.50           | 2430                  | 67.50                  | 33                   | 19        | 10        |
| 4   | 2. Вариативная часть: 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл     | 2          | 3         | 0          | 0               | 0               | 2                     | 34                      | 0           | 136        | 170        | 208         | 262         | 7.28                 | 54                    | 1.50                  | 432             | 12.00                 | 2                      | 0                    | 8         |           |
| 5   | 2. Вариативная часть: 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.2 Математический и естественно-научный цикл         | 2          | 0         | 0          | 0               | 0               | 2                     | 68                      | 34          | 0          | 102        | 96          | 168         | 4.67                 | 72                    | 2.00                  | 270             | 7.50                  | 4                      | 2                    | 0         |           |
| 6   | 2. Вариативная часть: 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.3 Профессиональный цикл                             | 8          | 2         | 0          | 2               | 1               | 1                     | 8                       | 338         | 187        | 66         | 591         | 777         | 1047                 | 29.08                 | 270                   | 7.50            | 1638                  | 45.50                  | 22                   | 11        | 6         |
| 7   | 2. Вариативная часть: 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл | 0          | 2         | 0          | 0               | 0               | 0                     | 0                       | 0           | 0          | 68         | 68          | 76          | 76                   | 2.11                  | 0                     | 0.00            | 144                   | 4.00                   | 0                    | 0         | 4         |
| 8   | 2. Вариативная часть: 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.2 Математический и естественно-научный цикл     | 1          | 3         | 0          | 0               | 2               | 0                     | 1                       | 102         | 68         | 17         | 187         | 299         | 335                  | 9.31                  | 36                    | 1.00            | 522                   | 14.50                  | 6                    | 4         | 1         |
| 9   | 2. Вариативная часть: 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.3 Профессиональный цикл                         | 1          | 4         | 0          | 0               | 0               | 0                     | 1                       | 84          | 84         | 34         | 202         | 230         | 266                  | 7.39                  | 36                    | 1.00            | 468                   | 13.00                  | 6                    | 6         | 2         |
| 10  | 4.1 Практики, в том числе НИР  | 0          | 1         | 3          | 0               | 0               | 0                     | 0                       | 0           | 0          | 0          | 0           | 720         | 720                  | 20.00                 | 0                     | 0.00            | 720                   | 20.00                  | 0                    | 0         | 0         |
| 11  | 5.1 Государственная итоговая аттестация  | 0          | 0         | 0          | 0               | 0               | 0                     | 0                       | 0           | 0          | 0          | 0           | 324         | 324                  | 9.00                  | 0                     | 0.00            | 324                   | 9.00                   | 0                    | 0         | 0         |
| <b>Всего в квалификации Бакалавриат часов / 8640 / 240.00</b> |  | <b>31</b>  | <b>28</b> | <b>4</b>   | <b>4</b>        | <b>4</b>        | <b>5</b>              | <b>31</b>               | <b>1388</b> | <b>728</b> | <b>813</b> | <b>2929</b> | <b>4667</b> | <b>5711</b>          | <b>158.64</b>         | <b>1044</b>           | <b>29.00</b>    | <b>8640</b>           | <b>240.00</b>          | <b>88</b>            | <b>46</b> | <b>51</b> |

Примечание: дисциплины, которые имеют отметку (\*), не входят в сумму часов по циклу (семестру)

