





| №<br>п/п | НАИМЕНОВАНИЕ<br>ДИСЦИПЛИН<br>(В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК) | Кафедра | Промежуточная аттестация,<br>семестры          |                 |        |    |    | Трудоёмкость        |            |                 |        |    |    |     | РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ |               |               |              |              |              |              |    |              |              |    |   |
|----------|--|---------|--|-----------------|--------|----|----|---------------------|------------|-----------------|--------|----|----|-----|----------------------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----|--------------|--------------|----|---|
|          |  |         | Экзамены                                       | Дифф.<br>зачеты | Зачеты | КП | КР | Зачётные<br>единицы | Акад. часы | Ауд.<br>занятия | из них |    |    | СРС | 1                          | 2             | 3             | 4            | 5            | 6            | 7            | 8  | 9            | 10           | 11 |   |
|          |  |         |  |                 |        |    |    |                     |            |                 | Л      | ЛР | ПЗ |     | НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ          |               |               |              |              |              |              |    |              |              |    |   |
|          |  |         |  |                 |        |    |    |                     |            |                 |        |    |    | 17  | 17                         | 17            | 17            | 17           | 17           | 17           | 17           | 17 | 17           | 17           | 17 | 0 |
|          |  |         | АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ |                 |        |    |    |                     |            |                 |        |    |    |     |                            |               |               |              |              |              |              |    |              |              |    |   |
| Б1.ОЧ.15 | СПЕЦИАЛЬНЫЕ ГЛАВЫ МАТЕМАТИКИ                       | А1      | -  | 5               | -      | -  | -  | 3                   | 108        | 68              | 51     | -  | 17 | 40  | -                          | -             | -             | -            | 3-0-1<br>40* | -            | -            | -  | -            | -            | -  |   |
| Б1.ОЧ.16 | ДИНАМИКА ПОЛЕТА ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ              | А5      | -  | 6               | -      | -  | -  | 3                   | 108        | 51              | 34     | -  | 17 | 57  | -                          | -             | -             | -            | -            | 2-0-1<br>57* | -            | -  | -            | -            | -  |   |
| Б1.ОЧ.17 | СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА ЛА                           | А1      | -  | 7               | -      | -  | -  | 3                   | 108        | 51              | 34     | -  | 17 | 57  | -                          | -             | -             | -            | -            | 2-0-1<br>57* | -            | -  | -            | -            | -  |   |
| Б1.ОЧ.18 | МОДЕЛИРОВАНИЕ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ                      | А1      | 9  | -               | -      | -  | -  | 3                   | 108        | 68              | 34     | -  | 34 | 40  | -                          | -             | -             | -            | -            | -            | -            | -  | 2-0-2<br>40* | -            | -  |   |
| Б1.ОЧ.19 | ПРИБОРЫ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫМИ АППАРАТАМИ  | А1      | -  | 9               | -      | -  | -  | 3                   | 108        | 51              | 34     | -  | 17 | 57  | -                          | -             | -             | -            | -            | -            | -            | -  | 2-0-1<br>57* | -            | -  |   |
| Б1.ОЧ.20 | КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ         | А1      | 9  | -               | -      | -  | -  | 3                   | 108        | 68              | 34     | -  | 34 | 40  | -                          | -             | -             | -            | -            | -            | -            | -  | 2-0-2<br>40* | -            | -  |   |
| Б1.ОЧ.21 | ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТОК И ИССЛЕДОВАНИЙ              | А1      | -  | -               | 5      | -  | -  | 3                   | 108        | 51              | 17     | -  | 34 | 57  | -                          | -             | -             | -            | 1-0-2<br>57* | -            | -            | -  | -            | -            | -  |   |
| Б1.ОЧ.22 | ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА ТВЕРДОМ ТОПЛИВЕ                 | А1      | -  | 8               | 7      | -  | -  | 6                   | 216        | 102             | 68     | -  | 34 | 114 | -                          | -             | -             | -            | -            | 2-0-0<br>74* | 2-0-2<br>40* | -  | -            | -            | -  |   |
| Б1.ОЧ.23 | АЭРОГИДРОГАЗОДИНАМИКА                              | А9      | -  | 5               | -      | -  | -  | 4                   | 144        | 68              | 34     | 17 | 17 | 76  | -                          | -             | -             | -            | 2-1-1<br>76* | -            | -            | -  | -            | -            | -  |   |
| Б1.ОЧ.24 | ДВИГАТЕЛИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ                    | А8      | -  | -               | 6      | -  | -  | 3                   | 108        | 51              | 34     | 17 | -  | 57  | -                          | -             | -             | -            | 2-1-0<br>57* | -            | -            | -  | -            | -            | -  |   |
| Б1.ОЧ.25 | СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА                  | О7      | -  | -               | 5      | -  | -  | 3                   | 108        | 51              | 34     | -  | 17 | 57  | -                          | -             | -             | -            | 2-0-1<br>57* | -            | -            | -  | -            | -            | -  |   |
| Б1.ОЧ.26 | ФИЗИКА   | О4      | 2,3  | -               | 4      | -  | -  | 9                   | 324        | 170             | 102    | 34 | 34 | 154 | -                          | 2-1-1<br>40*  | 2-1-1<br>40*  | 2-0-0<br>74* | -            | -            | -            | -  | -            | -            | -  |   |
| Б1.ОЧ.27 | ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ       | О7      | 2  | -               | -      | -  | -  | 5                   | 180        | 68              | 34     | -  | 34 | 112 | -                          | 2-0-2<br>112* | -             | -            | -            | -            | -            | -  | -            | -            | -  |   |
| Б1.ОЧ.28 | ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА                  | О3      | -  | 3               | 2      | -  | -  | 7                   | 252        | 68              | -      | -  | 68 | 184 | -                          | 0-0-2<br>74*  | 0-0-2<br>110* | -            | -            | -            | -            | -  | -            | -            | -  |   |
| Б1.ОЧ.29 | ПРАВОВЕДЕНИЕ                                       | Е5      | -  | -               | 2      | -  | -  | 3                   | 108        | 34              | 17     | -  | 17 | 74  | -                          | 1-0-1<br>74*  | -             | -            | -            | -            | -            | -  | -            | -            | -  |   |
| Б1.ОЧ.30 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА                             | ВУЦ     | 2  | 1               | -      | -  | -  | 5                   | 180        | 51              | -      | -  | 51 | 129 | 0-0-2<br>56*               | 0-0-1<br>73*  | -             | -            | -            | -            | -            | -  | -            | -            | -  |   |
| Б1.ОЧ.31 | СИНТЕЗ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ                             | А1      | 9  | 10              | -      | 10 | -  | 7                   | 252        | 119             | 34     | -  | 85 | 133 | -                          | -             | -             | -            | -            | -            | -            | -  | 1-0-2<br>57* | 1-0-3<br>76* | -  |   |



| №<br>п/п  | НАИМЕНОВАНИЕ<br>ДИСЦИПЛИН<br>(В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)                                       | Кафедра | Промежуточная аттестация,<br>семестры |                 |        |    |    | Трудоемкость        |            |                 |        |    |     |     | РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ |              |  |              |              |              |              |              |              |              |              |   |   |
|-----------|--|---------|---------------------------------------|-----------------|--------|----|----|---------------------|------------|-----------------|--------|----|-----|-----|----------------------------|--------------|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---|---|
|           |  |         | Экзамены                              | Дифф.<br>зачеты | Зачеты | КП | КР | Зачетные<br>единицы | Акад. часы | Ауд.<br>занятия | из них |    |     | СРС | 1                          | 2            | 3  | 4            | 5            | 6            | 7            | 8            | 9            | 10           | 11           |   |   |
|           |  |         |                                       |                 |        |    |    |                     |            |                 | Л      | ЛР | ПЗ  |     | НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ          |              |  |              |              |              |              |              |              |              |              |   |   |
|           |  |         |                                       |                 |        |    |    |                     |            |                 |        |    |     | 17  | 17                         | 17           | 17   | 17           | 17           | 17           | 17           | 17           | 17           | 17           | 0            |   |   |
|           |  |         |                                       |                 |        |    |    |                     |            |                 |        |    |     |     |                            |              | АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ |              |              |              |              |              |              |              |              |   |   |
| Б1.В.03   | МЯГКИЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ В ЗАДАЧАХ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ                                | А1      | -                                     | 7               | -      | -  | -  | 3                   | 108        | 51              | 34     | -  | 17  | 57  | -                          | -            | -  | -            | -            | -            | -            | 2-0-1<br>57* | -            | -            | -            | - |   |
| Б1.В.04   | ОСНОВЫ БОЕВОГО ПРИМЕНЕНИЯ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ  | А1      | -                                     | -               | 10     | -  | -  | 3                   | 108        | 51              | 34     | -  | 17  | 57  | -                          | -            | -  | -            | -            | -            | -            | -            | -            | 2-0-1<br>57* | -            |   |   |
| Б1.В.05   | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА   | ВУЦ     | -                                     | 1,2             | -      | -  | -  | 3                   | 108        | 68              | 34     | -  | 34  | 40  | 1-0-1<br>20*               | 1-0-1<br>20* | -  | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | - | - |
| Б1.В.06   | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА   | ВУЦ     | -                                     | 1,2             | -      | -  | -  | 4                   | 144        | 68              | -      | -  | 68  | 76  | 0-0-2<br>38*               | 0-0-2<br>38* | -  | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | - | - |
| Б1.В.07   | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА   | ВУЦ     | -                                     | 3,4             | -      | -  | -  | 4                   | 144        | 51              | -      | -  | 51  | 93  | -                          | -            | 0-0-2<br>38*                                   | 0-0-1<br>55* | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | - | - |
| Б1.В.08   | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА   | ВУЦ     | 3,4                                   | -               | -      | -  | -  | 5                   | 180        | 68              | -      | -  | 68  | 112 | -                          | -            | 0-0-2<br>56*                                   | 0-0-2<br>56* | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | - | - |
| Б1.В.09   | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА   | ВУЦ     | 3                                     | 4               | -      | -  | -  | 4                   | 144        | 51              | -      | -  | 51  | 93  | -                          | -            | 0-0-2<br>38*                                   | 0-0-1<br>55* | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | - | - |
| Б1.В.10   | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА   | ВУЦ     | 6,8,1<br>0                            | 5,7,9           | -      | -  | -  | 17                  | 612        | 306             | -      | -  | 306 | 306 | -                          | -            | -  | -            | 0-0-3<br>39* | 0-0-3<br>39* | 0-0-3<br>57* | 0-0-3<br>57* | 0-0-3<br>57* | 0-0-3<br>57* | 0-0-3<br>57* | - |   |
| Б1.В.В.01 | СИСТЕМЫ И АГРЕГАТЫ   | А1      | 7                                     | -               | 8      | -  | 8  | 6                   | 216        | 119             | 51     | -  | 68  | 97  | -                          | -            | -  | -            | -            | -            | 2-0-2<br>40* | 1-0-2<br>57* | -            | -            | -            | - |   |
| Б1.В.В.02 | ОСНОВЫ УСТРОЙСТВА ПУСКОВЫХ УСТАНОВОК   | А4      | -                                     | -               | 7      | -  | -  | 3                   | 108        | 51              | 34     | -  | 17  | 57  | -                          | -            | -  | -            | -            | -            | 2-0-1<br>57* | -            | -            | -            | -            | - |   |
| Б1.В.В.03 | ОБРАБОТКА ДАВЛЕНИЕМ  | Е4      | -                                     | -               | 6      | -  | -  | 3                   | 108        | 34              | 17     | 17 | -   | 74  | -                          | -            | -  | -            | -            | 1-1-0<br>74* | -            | -            | -            | -            | -            | - |   |
| Б1.В.В.04 | КУЗНЕЧНО-ШТАМПОВОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ   | Е4      | -                                     | -               | 6      | -  | -  | 3                   | 108        | 34              | 17     | 17 | -   | 74  | -                          | -            | -  | -            | -            | 1-1-0<br>74* | -            | -            | -            | -            | -            | - |   |
| Б1.В.В.05 | АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  | А1      | -                                     | 7               | -      | -  | -  | 3                   | 108        | 51              | 17     | -  | 34  | 57  | -                          | -            | -  | -            | -            | -            | 1-0-2<br>57* | -            | -            | -            | -            | - |   |
| Б1.В.В.06 | ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ   | А8      | -                                     | 7               | -      | -  | -  | 3                   | 108        | 51              | 34     | -  | 17  | 57  | -                          | -            | -  | -            | -            | -            | 2-0-1<br>57* | -            | -            | -            | -            | - |   |
| Б1.В.В.07 | ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ИЗДЕЛИЙ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКЕ ИЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ | А2      | -                                     | 9               | -      | -  | -  | 3                   | 108        | 51              | 34     | 17 | -   | 57  | -                          | -            | -  | -            | -            | -            | -            | -            | 2-1-0<br>57* | -            | -            | - |   |
| Б1.В.В.08 | ЭКСПЛУАТАЦИЯ   | А1      | -                                     | 10              | -      | -  | -  | 3                   | 108        | 51              | 34     | -  | 17  | 57  | -                          | -            | -  | -            | -            | -            | -            | -            | -            | 2-0-1<br>57* | -            |   |   |

| №<br>п/п        | НАИМЕНОВАНИЕ<br>ДИСЦИПЛИН<br>(В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК) | Кафедра                   | Промежуточная аттестация,<br>семестры |                 |              |    |            | Трудоемкость        |             |                 |            |             |             |  | РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                   |                   |
|-----------------|--|---------------------------|---------------------------------------|-----------------|--------------|----|------------|---------------------|-------------|-----------------|------------|-------------|-------------|--|----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
|                 |  |                           | Экзамены                              | Дифф.<br>зачеты | Зачеты       | КП | КР         | Зачетные<br>единицы | Акад. часы  | Ауд.<br>занятия | из них     |             |             | СРС  | 1                          | 2                  | 3                  | 4                  | 5                  | 6                  | 7                  | 8                  | 9                  | 10                | 11                |
|                 |  |                           |                                       |                 |              |    |            |                     |             |                 | Л          | ЛР          | ПЗ          |  | НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ          |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                   |                   |
|                 |  |                           |                                       |                 |              |    |            |                     |             |                 |            |             |             | 17   | 17                         | 17                 | 17                 | 17                 | 17                 | 17                 | 17                 | 17                 | 17                 | 17                | 0                 |
|                 |  |                           |                                       |                 |              |    |            |                     |             |                 |            |             |             | АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ |                            |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                   |                   |
| Б1.В.В.09       | ОСНОВЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ                                | А3                        | -                                     | 10              | -            | -  | -          | 3                   | 108         | 51              | 34         | -           | 17          | 57   | -                          | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | 2-0-1<br>57*      | -                 |
| Б1.В.В.10       | КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ                        | А1                        | -                                     | -               | 9,10         | 10 | -          | 6                   | 216         | 102             | 34         | -           | 68          | 114  | -                          | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | 1-0-2<br>57*       | 1-0-2<br>57*      | -                 |
| Б1.В.В.11       | ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САПР                       | А1                        | -                                     | -               | 9,10         | 10 | -          | 6                   | 216         | 102             | 34         | -           | 68          | 114  | -                          | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | 1-0-2<br>57*       | 1-0-2<br>57*      | -                 |
| Б1.ЭК.01        | ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС ПО ФИЗИЧЕСКОЙ<br>КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ | О5                        | -                                     | -               | 1,2,3<br>4,5 | -  | -          | -                   | 340         | 340             | -          | -           | 340         | -  | 0-0-4                      | 0-0-4              | 0-0-4              | 0-0-4              | 0-0-4              | -                  | -                  | -                  | -                  | -                 | -                 |
|                 |  | <b>Итого по блоку Б1:</b> |                                       |                 |              |    | <b>284</b> | <b>1056<br/>4</b>   | <b>5117</b> | <b>1955</b>     | <b>289</b> | <b>2873</b> | <b>5447</b> | <b>33<br/>695*</b>                             | <b>35<br/>733*</b>         | <b>37<br/>753*</b> | <b>30<br/>620*</b> | <b>31<br/>405*</b> | <b>30<br/>426*</b> | <b>30<br/>570*</b> | <b>23<br/>365*</b> | <b>29<br/>479*</b> | <b>23<br/>401*</b> | <b>0<br/>0*</b>   |                   |
| <b>Б2</b>       | <b>БЛОК 2. ПРАКТИКИ</b>                            |                           |                                       |                 |              |    |            |                     |             |                 |            |             |             |  |                            |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                   |                   |
| <b>Б2.ОЧ.01</b> | <b>УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА</b>                            |                           |                                       |                 |              |    |            | <b>6</b>            | <b>216</b>  | <b>-</b>        | <b>-</b>   | <b>-</b>    | <b>-</b>    | <b>216</b>                                     |                            |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                   |                   |
| Б2.ОЧ.01.01     | ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА                           | А1                        | -                                     | 4               | -            | -  | -          | 6                   | 216         | -               | -          | -           | -           | 216  | -                          | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                 | -                 |
| <b>Б2.ОЧ.02</b> | <b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</b>                   |                           |                                       |                 |              |    |            | <b>33</b>           | <b>1188</b> | <b>-</b>        | <b>-</b>   | <b>-</b>    | <b>-</b>    | <b>1188</b>                                    |                            |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                   |                   |
| Б2.ОЧ.02.02     | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА                             | ВУЦ                       | -                                     | 8               | -            | -  | -          | 3                   | 108         | -               | -          | -           | -           | 108  | -                          | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | 108*              | -                 |
| Б2.ОЧ.02.03     | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА                             | ВУЦ                       | -                                     | 10              | -            | -  | -          | 6                   | 216         | -               | -          | -           | -           | 216  | -                          | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | 216*              | -                 |
| Б2.ОЧ.02.05     | ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА                             | А1                        | -                                     | 11              | -            | -  | -          | 24                  | 864         | -               | -          | -           | -           | 864  | -                          | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                 | 864*              |
|                 |  | <b>Итого по блоку Б2:</b> |                                       |                 |              |    | <b>39</b>  | <b>1404</b>         | <b>-</b>    | <b>-</b>        | <b>-</b>   | <b>-</b>    | <b>-</b>    | <b>1404</b>                                    | <b>0<br/>0*</b>            | <b>0<br/>0*</b>    | <b>0<br/>0*</b>    | <b>0<br/>216*</b>  | <b>0<br/>0*</b>    | <b>0<br/>0*</b>    | <b>0<br/>108*</b>  | <b>0<br/>0*</b>    | <b>0<br/>216*</b>  | <b>0<br/>864*</b> |                   |
| <b>Б3</b>       | <b>БЛОК 3. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b> |                           |                                       |                 |              |    |            |                     |             |                 |            |             |             |  |                            |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                   |                   |
| Б3.ОЧ.01        | ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ                | А1                        | -                                     | -               | -            | -  | -          | 6                   | 216         | -               | -          | -           | -           | 216  | -                          | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                 | 216*              |
| Б3.ОЧ.02        | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА                             | ВУЦ                       | -                                     | -               | -            | -  | -          | 1                   | 36          | -               | -          | -           | -           | 36   | -                          | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                 | 36*               |
|                 |  | <b>Итого по блоку Б3:</b> |                                       |                 |              |    | <b>7</b>   | <b>252</b>          | <b>-</b>    | <b>-</b>        | <b>-</b>   | <b>-</b>    | <b>-</b>    | <b>252</b>                                     | <b>0<br/>0*</b>            | <b>0<br/>0*</b>    | <b>0<br/>0*</b>    | <b>0<br/>0*</b>    | <b>0<br/>0*</b>    | <b>0<br/>0*</b>    | <b>0<br/>0*</b>    | <b>0<br/>0*</b>    | <b>0<br/>0*</b>    | <b>0<br/>0*</b>   | <b>0<br/>252*</b> |
| <b>Б4Ф</b>      | <b>БЛОК 4. ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>           |                           |                                       |                 |              |    |            |                     |             |                 |            |             |             |  |                            |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                   |                   |



**3. Распределение зачетных единиц и часов по циклам и разделам**

| БЛОК               | Зач. единицы | Академ. часы | Ауд. занятия | Л           | ЛР         | ПЗ          | СРС         |
|--------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| <b>Б1</b>          | 284          | 10564        | 5117         | 1955        | 289        | 2873        | 5447        |
| <b>Б2</b>          | 39           | 1404         |              |             |            |             | 1404        |
| <b>Б3</b>          | 7            | 252          |              |             |            |             | 252         |
| <b>Всего часов</b> | <b>330</b>   | <b>12220</b> | <b>5117</b>  | <b>1955</b> | <b>289</b> | <b>2873</b> | <b>7103</b> |

**4. Распределение зачетных единиц и часов по циклам, разделам и семестрам**

| БЛОК            | 1 курс |      |     | 2 курс |      |     | 3 курс |      |     | 4 курс |      |     | 5 курс |      |     | 6 курс |      |     |    |      |     |    |      |     |    |      |     |    |      |     |    |     |      |
|-----------------|--------|------|-----|--------|------|-----|--------|------|-----|--------|------|-----|--------|------|-----|--------|------|-----|----|------|-----|----|------|-----|----|------|-----|----|------|-----|----|-----|------|
|                 | 1      | 2    |     | 3      |      |     | 4      |      |     | 5      |      |     | 6      |      |     | 7      |      |     | 8  |      |     | 9  |      |     | 10 |      |     | 11 |      |     |    |     |      |
|                 | ЗЕ     | Ауд. | СРС | ЗЕ     | Ауд. | СРС | ЗЕ     | Ауд. | СРС | ЗЕ     | Ауд. | СРС | ЗЕ     | Ауд. | СРС | ЗЕ     | Ауд. | СРС | ЗЕ | Ауд. | СРС | ЗЕ | Ауд. | СРС | ЗЕ | Ауд. | СРС | ЗЕ | Ауд. | СРС |    |     |      |
| <b>Б1</b>       | 33     | 561  | 695 | 35     | 595  | 733 | 36,5   | 629  | 753 | 29,5   | 510  | 620 | 24     | 527  | 405 | 26     | 510  | 426 | 30 | 510  | 570 | 21 | 391  | 365 | 27 | 493  | 479 | 22 | 391  | 401 |    |     |      |
| <b>Б2</b>       |        |      |     |        |      |     |        |      |     | 6      |      | 216 |        |      |     |        |      |     |    |      |     |    |      |     |    |      |     |    |      |     | 24 |     | 864  |
| <b>Б3</b>       |        |      |     |        |      |     |        |      |     |        |      |     |        |      |     |        |      |     |    |      |     |    |      |     |    |      |     |    |      | 7   |    | 252 |      |
| <b>Всего</b>    | 33     | 561  | 695 | 35     | 595  | 733 | 36,5   | 629  | 753 | 35,5   | 510  | 836 | 24     | 527  | 405 | 26     | 510  | 426 | 30 | 510  | 570 | 24 | 391  | 473 | 27 | 493  | 479 | 28 | 391  | 617 | 31 |     | 1116 |
| <b>В неделю</b> |        | 32   |     |        | 35   |     |        | 37   |     |        | 30   |     |        | 31   |     |        | 30   |     |    | 30   |     |    | 23   |     |    | 29   |     |    | 23   |     |    |     |      |



## 5. Итоговые данные учебного процесса

| Количество   | Объем работы в час. |                 |      |     |      |      | Распределение по курсам и семестрам |       |        |       |        |       |        |       |        |    |
|--|---------------------|-----------------|------|-----|------|------|-------------------------------------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|----|
|  | Всего               | Аудиторные      |      |     |      | СРС  |                                     |       |        |       |        |       |        |       |        |    |
|  |                     | Ауд.<br>занятия | Л    | ЛР  | ПЗ   |      | 1 курс                              |       | 2 курс |       | 3 курс |       | 4 курс |       | 5 курс |    |
|  |                     |                 |      |     |      |      | 1                                   | 2     | 3      | 4     | 5      | 6     | 7      | 8     | 9      | 10 |
| Зачетных единиц  |                     |                 |      |     |      |      | 33                                  | 35    | 36,5   | 35,5  | 24     | 26    | 30     | 24    | 27     | 28 |
| Часов теоретического обучения<br>(по семестрам - в неделю) | 12220               | 5117            | 1955 | 289 | 2873 | 7103 | 59.81                               | 63.24 | 65.81  | 56.08 | 44.38  | 44.57 | 51.43  | 39.27 | 46.29  | 42 |
| Курсовых проектов  | 2                   |                 |      |     |      |      |                                     |       |        |       |        |       |        |       |        | 2  |
| Курсовых работ   | 4                   |                 |      |     |      |      |                                     |       |        | 1     |        |       |        | 2     | 1      |    |
| Экзаменов  | 33                  |                 |      |     |      |      | 3                                   | 5     | 4      | 4     | 2      | 3     | 3      | 3     | 3      | 3  |
| Дифференцированных зачетов                                 | 39                  |                 |      |     |      |      | 3                                   | 3     | 5      | 4     | 4      | 4     | 5      | 3     | 4      | 3  |
| Зачетов  | 31                  |                 |      |     |      |      | 6                                   | 4     | 4      | 4     | 3      | 2     | 2      | 2     | 2      | 2  |
| Практик  |                     |                 |      |     |      |      |                                     |       |        |       |        |       |        |       |        |    |

## 6. Соответствие компетенций и составных частей ООП приведено в приложении А.

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета А

Начальник ВУЦ

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного управления

Начальник отдела основных образовательных программ

И.Е. Глинкина

Л.А. Смирнова

## Приложение А. Соответствие компетенций и составных частей ООП

| Индекс   | Дисциплина                                 | Кафедра | Семестр | Обеспечиваемые компетенции |  |
|----------|--|---------|---------|----------------------------|--|
|          |  |         |         | Код                        | Содержание   |
| Б1.ОЧ.01 | ФИЛОСОФИЯ                                  | Р10     | 1       | УК-1                       | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий   |
| Б1.ОЧ.01 | ФИЛОСОФИЯ                                  | Р10     | 1       | УК-5                       | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия   |
| Б1.ОЧ.02 | ИСТОРИЯ (ИСТОРИЯ РОССИИ, ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ) | Р10     | 2       | УК-1                       | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий   |
| Б1.ОЧ.02 | ИСТОРИЯ (ИСТОРИЯ РОССИИ, ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ) | Р10     | 2       | УК-5                       | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия   |
| Б1.ОЧ.03 | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК                           | Р7      | 1       | ПК-91                      | способен к коммуникации и кооперации в цифровой среде, использованию различных цифровых средств, позволяющих во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей |
| Б1.ОЧ.03 | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК                           | Р7      | 2       | ПК-91                      | способен к коммуникации и кооперации в цифровой среде, использованию различных цифровых средств, позволяющих во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей |
| Б1.ОЧ.03 | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК                           | Р7      | 3       | ПК-91                      | способен к коммуникации и кооперации в цифровой среде, использованию различных цифровых средств, позволяющих во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей |
| Б1.ОЧ.03 | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК                           | Р7      | 4       | ПК-91                      | способен к коммуникации и кооперации в цифровой среде, использованию различных цифровых средств, позволяющих во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей |
| Б1.ОЧ.03 | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК                           | Р7      | 4       | УК-4                       | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия                   |
| Б1.ОЧ.03 | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК                           | Р7      | 3       | УК-4                       | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия                   |
| Б1.ОЧ.03 | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК                           | Р7      | 2       | УК-4                       | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия                   |
| Б1.ОЧ.03 | ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК                           | Р7      | 1       | УК-4                       | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия                   |

|             |   |    |   |       |  |
|-------------|---|----|---|-------|--|
| Б1.ОЧ.04    | БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ                  | Е5 | 6 | УК-8  | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |
| Б1.ОЧ.05.01 | ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ                     | О5 | 1 | УК-7  | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности   |
| Б1.ОЧ.05.02 | ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ | О5 | 1 | УК-7  | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности   |
| Б1.ОЧ.05.02 | ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ | О5 | 2 | УК-7  | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности   |
| Б1.ОЧ.05.02 | ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ | О5 | 3 | УК-7  | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности   |
| Б1.ОЧ.05.02 | ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ | О5 | 4 | УК-7  | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности   |
| Б1.ОЧ.05.02 | ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ | О5 | 5 | УК-7  | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности   |
| Б1.ОЧ.06    | ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА                               | О6 | 1 | ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности  |
| Б1.ОЧ.06    | ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА                               | О6 | 2 | ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности  |
| Б1.ОЧ.06    | ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА                               | О6 | 3 | ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности  |
| Б1.ОЧ.06    | ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА                               | О6 | 4 | ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности  |
| Б1.ОЧ.07    | ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ            | О7 | 1 | ОПК-2 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их при решении задач профессиональной деятельности  |

|          |                                      |     |   |         |  |
|----------|--------------------------------------|-----|---|---------|--|
| Б1.ОЧ.07 | ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ | О7  | 1 | ПК-94   | способен к управлению информацией и данными, поиску источников информации и данных, восприятию, анализу, запоминанию и передаче информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач |
| Б1.ОЧ.08 | НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ             | О3  | 1 | ОПК-1   | Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности  |
| Б1.ОЧ.09 | ТЕОРИЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ               | А1  | 8 | ПСК-11  | способность анализировать состояние и перспективы развития ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и ее отдельных направлений  |
| Б1.ОЧ.09 | ТЕОРИЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ               | А1  | 9 | ПСК-11  | способность анализировать состояние и перспективы развития ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и ее отдельных направлений  |
| Б1.ОЧ.09 | ТЕОРИЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ               | А1  | 9 | ПСК-13  | способность с использованием САД/САЕ-технологий обосновывать выбор конструктивных и силовых схем изделий РКТ, проводить расчеты нагружения, прочности и жесткости элементов систем РКТ, ее узлов и агрегатов   |
| Б1.ОЧ.09 | ТЕОРИЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ               | А1  | 8 | ПСК-13  | способность с использованием САД/САЕ-технологий обосновывать выбор конструктивных и силовых схем изделий РКТ, проводить расчеты нагружения, прочности и жесткости элементов систем РКТ, ее узлов и агрегатов   |
| Б1.ОЧ.10 | ЭКОЛОГИЯ                             | Е5  | 1 | УК-8    | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов   |
| Б1.ОЧ.11 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА               | ВУЦ | 7 | ПСК-034 | специальная компетенция  |
| Б1.ОЧ.11 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА               | ВУЦ | 9 | ПСК-034 | специальная компетенция  |
| Б1.ОЧ.11 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА               | ВУЦ | 5 | ПСК-034 | специальная компетенция  |

|          |                        |     |    |         |                         |
|----------|------------------------|-----|----|---------|-------------------------|
| Б1.ОЧ.11 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 6  | ПСК-034 | специальная компетенция |
| Б1.ОЧ.11 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 8  | ПСК-034 | специальная компетенция |
| Б1.ОЧ.11 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 10 | ПСК-034 | специальная компетенция |
| Б1.ОЧ.11 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 10 | ПСК-035 | специальная компетенция |
| Б1.ОЧ.11 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 8  | ПСК-035 | специальная компетенция |
| Б1.ОЧ.11 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 6  | ПСК-035 | специальная компетенция |
| Б1.ОЧ.11 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 5  | ПСК-035 | специальная компетенция |

|          |   |     |   |         |   |
|----------|---|-----|---|---------|---|
| Б1.ОЧ.11 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА                              | ВУЦ | 9 | ПСК-035 | специальная компетенция   |
| Б1.ОЧ.11 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА                              | ВУЦ | 7 | ПСК-035 | специальная компетенция   |
| Б1.ОЧ.12 | ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ            | P1  | 1 | УК-1    | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий  |
| Б1.ОЧ.12 | ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ            | P1  | 1 | УК-3    | Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели  |
| Б1.ОЧ.12 | ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ            | P1  | 1 | УК-9    | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах   |
| Б1.ОЧ.13 | УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ | A1  | 5 | ОПК-6   | Способен осуществлять критический анализ научных достижений в области авиационной и ракетно-космической техники   |
| Б1.ОЧ.13 | УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ | A1  | 6 | ОПК-6   | Способен осуществлять критический анализ научных достижений в области авиационной и ракетно-космической техники   |
| Б1.ОЧ.13 | УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ | A1  | 6 | ПСК-11  | способность анализировать состояние и перспективы развития ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и ее отдельных направлений   |
| Б1.ОЧ.13 | УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ | A1  | 5 | ПСК-11  | способность анализировать состояние и перспективы развития ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и ее отдельных направлений   |
| Б1.ОЧ.14 | ХИМИЯ   | A2  | 2 | ОПК-1   | Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности |
| Б1.ОЧ.15 | СПЕЦИАЛЬНЫЕ ГЛАВЫ МАТЕМАТИКИ                        | A1  | 5 | ОПК-1   | Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности |
| Б1.ОЧ.16 | ДИНАМИКА ПОЛЕТА ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ               | A5  | 6 | ОПК-1   | Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности |

|          |   |    |   |        |   |
|----------|---|----|---|--------|---|
| Б1.ОЧ.16 | ДИНАМИКА ПОЛЕТА ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ             | A5 | 6 | ОПК-5  | Способен разрабатывать физические и математические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере деятельности для решения инженерных задач   |
| Б1.ОЧ.17 | СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА ЛА                          | A1 | 7 | ОПК-5  | Способен разрабатывать физические и математические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере деятельности для решения инженерных задач   |
| Б1.ОЧ.17 | СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА ЛА                          | A1 | 7 | ПСК-13 | способность с использованием САД/САЕ-технологий обосновывать выбор конструктивных и силовых схем изделий РКТ, проводить расчеты нагружения, прочности и жесткости элементов систем РКТ, ее узлов и агрегатов  |
| Б1.ОЧ.18 | МОДЕЛИРОВАНИЕ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ                     | A1 | 9 | ОПК-5  | Способен разрабатывать физические и математические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере деятельности для решения инженерных задач   |
| Б1.ОЧ.18 | МОДЕЛИРОВАНИЕ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ                     | A1 | 9 | ПСК-12 | способность разрабатывать на базе системного подхода последовательность решения поставленной задачи, проводить проектирование изделий ракетной и ракетно-космической техники, определять внешний облик изделий, состав и объемно-массовые характеристики систем, механизмов и агрегатов, входящих в ракетный или ракетно-космический комплекс |
| Б1.ОЧ.19 | ПРИБОРЫ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫМИ АППАРАТАМИ | A1 | 9 | ОПК-6  | Способен осуществлять критический анализ научных достижений в области авиационной и ракетно-космической техники   |
| Б1.ОЧ.19 | ПРИБОРЫ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫМИ АППАРАТАМИ | A1 | 9 | ПСК-11 | способность анализировать состояние и перспективы развития ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и ее отдельных направлений   |
| Б1.ОЧ.20 | КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ        | A1 | 9 | ОПК-2  | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их при решении задач профессиональной деятельности   |
| Б1.ОЧ.20 | КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ        | A1 | 9 | ОПК-8  | Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения   |
| Б1.ОЧ.20 | КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ        | A1 | 9 | ПК-93  | способен генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов  |
| Б1.ОЧ.20 | КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ        | A1 | 9 | ПСК-16 | способность оценивать вопросы эффективности, надежности и безопасности в процессе эксплуатации РКТ  |
| Б1.ОЧ.21 | ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТОК И ИССЛЕДОВАНИЙ             | A1 | 5 | ОПК-4  | Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов авиационной и ракетно-космической техники   |
| Б1.ОЧ.21 | ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТОК И ИССЛЕДОВАНИЙ             | A1 | 5 | ПСК-15 | способность проводить технико-экономический анализ и маркетинг ракетно-космических услуг  |

|          |  |    |   |        |  |
|----------|--|----|---|--------|--|
| Б1.ОЧ.22 | ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА ТВЕРДОМ ТОПЛИВЕ           | A1 | 7 | ПСК-11 | способность анализировать состояние и перспективы развития ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и ее отдельных направлений  |
| Б1.ОЧ.22 | ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА ТВЕРДОМ ТОПЛИВЕ           | A1 | 8 | ПСК-11 | способность анализировать состояние и перспективы развития ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и ее отдельных направлений  |
| Б1.ОЧ.23 | АЭРОГИДРОГАЗОДИНАМИКА                        | A9 | 5 | ОПК-1  | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности   |
| Б1.ОЧ.23 | АЭРОГИДРОГАЗОДИНАМИКА                        | A9 | 5 | ОПК-5  | Способен разрабатывать физические и математические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере деятельности для решения инженерных задач  |
| Б1.ОЧ.24 | ДВИГАТЕЛИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ              | A8 | 6 | ПСК-11 | способность анализировать состояние и перспективы развития ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и ее отдельных направлений  |
| Б1.ОЧ.25 | СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА            | O7 | 5 | УК-1   | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий   |
| Б1.ОЧ.26 | ФИЗИКА                                       | O4 | 2 | ОПК-1  | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности   |
| Б1.ОЧ.26 | ФИЗИКА                                       | O4 | 3 | ОПК-1  | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности   |
| Б1.ОЧ.26 | ФИЗИКА                                       | O4 | 4 | ОПК-1  | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности   |
| Б1.ОЧ.27 | ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ | O7 | 2 | ОПК-2  | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их при решении задач профессиональной деятельности  |
| Б1.ОЧ.27 | ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ | O7 | 2 | ОПК-8  | Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения  |
| Б1.ОЧ.27 | ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ | O7 | 2 | ПК-94  | способен к управлению информацией и данными, поиску источников информации и данных, восприятию, анализу, запоминанию и передаче информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач |



|          |                                   |     |    |         |   |
|----------|-----------------------------------|-----|----|---------|---|
| Б1.ОЧ.28 | ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА | О3  | 2  | ОПК-2   | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их при решении задач профессиональной деятельности   |
| Б1.ОЧ.28 | ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА | О3  | 3  | ОПК-2   | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их при решении задач профессиональной деятельности   |
| Б1.ОЧ.29 | ПРАВОВЕДЕНИЕ                      | Е5  | 2  | УК-1    | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий  |
| Б1.ОЧ.29 | ПРАВОВЕДЕНИЕ                      | Е5  | 2  | УК-11   | Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению  |
| Б1.ОЧ.30 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА            | ВУЦ | 2  | ПСК-026 | специальная компетенция   |
| Б1.ОЧ.30 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА            | ВУЦ | 1  | ПСК-026 | специальная компетенция   |
| Б1.ОЧ.30 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА            | ВУЦ | 1  | ПСК-027 | специальная компетенция   |
| Б1.ОЧ.30 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА            | ВУЦ | 2  | ПСК-027 | специальная компетенция   |
| Б1.ОЧ.30 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА            | ВУЦ | 2  | ПСК-030 | специальная компетенция   |
| Б1.ОЧ.30 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА            | ВУЦ | 1  | ПСК-030 | специальная компетенция   |
| Б1.ОЧ.31 | СИНТЕЗ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ            | А1  | 9  | ОПК-2   | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их при решении задач профессиональной деятельности   |
| Б1.ОЧ.31 | СИНТЕЗ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ            | А1  | 10 | ОПК-2   | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их при решении задач профессиональной деятельности   |
| Б1.ОЧ.31 | СИНТЕЗ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ            | А1  | 10 | ОПК-5   | Способен разрабатывать физические и математические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере деятельности для решения инженерных задач |
| Б1.ОЧ.31 | СИНТЕЗ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ            | А1  | 9  | ОПК-5   | Способен разрабатывать физические и математические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере деятельности для решения инженерных задач |

|          |  |    |    |        |  |
|----------|--|----|----|--------|--|
| Б1.ОЧ.31 | СИНТЕЗ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ                       | A1 | 9  | ПСК-12 | способность разрабатывать на базе системного подхода последовательность решения поставленной задачи, проводить проектирование изделий ракетной и ракетно-космической техники, определять внешний облик изделий, состав и объемно-массовые характеристики систем, механизмов и агрегатов, входящих в ракетный или ракетно-космический комплекс  |
| Б1.ОЧ.31 | СИНТЕЗ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ                       | A1 | 10 | ПСК-12 | способность разрабатывать на базе системного подхода последовательность решения поставленной задачи, проводить проектирование изделий ракетной и ракетно-космической техники, определять внешний облик изделий, состав и объемно-массовые характеристики систем, механизмов и агрегатов, входящих в ракетный или ракетно-космический комплекс  |
| Б1.ОЧ.32 | ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА                 | O8 | 3  | ОПК-1  | Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности  |
| Б1.ОЧ.33 | АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ | A1 | 3  | ОПК-2  | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их при решении задач профессиональной деятельности  |
| Б1.ОЧ.33 | АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ | A1 | 3  | ПК-91  | способен к коммуникации и кооперации в цифровой среде, использованию различных цифровых средств, позволяющих во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей   |
| Б1.ОЧ.33 | АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ | A1 | 3  | ПК-92  | способен к саморазвитию в условиях неопределенности, формулировать себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, выбирать способы решения и направления развития   |
| Б1.ОЧ.33 | АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ | A1 | 3  | ПК-94  | способен к управлению информацией и данными, поиску источников информации и данных, восприятию, анализу, запоминанию и передаче информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач |
| Б1.ОЧ.33 | АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ | A1 | 3  | ПК-95  | способен к критическому мышлению в цифровой среде, оценке информации, ее достоверности, построению логических умозаключений на основании поступающих информации и данных   |
| Б1.ОЧ.34 | ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА                       | E3 | 3  | ОПК-1  | Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности  |
| Б1.ОЧ.34 | ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА                       | E3 | 4  | ОПК-1  | Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности  |

|          |                                       |    |   |        |   |
|----------|---------------------------------------|----|---|--------|---|
| Б1.ОЧ.35 | СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ              | Е7 | 3 | ОПК-1  | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности  |
| Б1.ОЧ.35 | СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ              | Е7 | 4 | ОПК-1  | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности  |
| Б1.ОЧ.36 | МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ                      | А2 | 3 | ОПК-1  | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности  |
| Б1.ОЧ.37 | ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ | А1 | 8 | ОПК-1  | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности  |
| Б1.ОЧ.37 | ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ | А1 | 7 | ОПК-1  | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности  |
| Б1.ОЧ.37 | ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ | А1 | 7 | ОПК-5  | Способен разрабатывать физические и математические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере деятельности для решения инженерных задач   |
| Б1.ОЧ.37 | ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ | А1 | 8 | ОПК-5  | Способен разрабатывать физические и математические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере деятельности для решения инженерных задач   |
| Б1.ОЧ.37 | ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ | А1 | 8 | ПСК-12 | способность разрабатывать на базе системного подхода последовательность решения поставленной задачи, проводить проектирование изделий ракетной и ракетно-космической техники, определять внешний облик изделий, состав и объемно-массовые характеристики систем, механизмов и агрегатов, входящих в ракетный или ракетно-космический комплекс |
| Б1.ОЧ.37 | ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ | А1 | 7 | ПСК-12 | способность разрабатывать на базе системного подхода последовательность решения поставленной задачи, проводить проектирование изделий ракетной и ракетно-космической техники, определять внешний облик изделий, состав и объемно-массовые характеристики систем, механизмов и агрегатов, входящих в ракетный или ракетно-космический комплекс |

|          |  |    |    |        |   |
|----------|--|----|----|--------|---|
| Б1.ОЧ.38 | ТЕРМОДИНАМИКА                          | A8 | 4  | ОПК-1  | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности  |
| Б1.ОЧ.39 | ИСПЫТАНИЯ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ              | A1 | 10 | ОПК-7  | Способен критически и системно анализировать достижения ракетостроения и космонавтики, способы их применения в профессиональном контексте   |
| Б1.ОЧ.39 | ИСПЫТАНИЯ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ              | A1 | 10 | ПСК-16 | способность оценивать вопросы эффективности, надежности и безопасности в процессе эксплуатации РКТ  |
| Б1.ОЧ.40 | МОДЕЛИРОВАНИЕ СЛУЧАЙНЫХ ПРОЦЕССОВ      | A1 | 6  | ПСК-16 | способность оценивать вопросы эффективности, надежности и безопасности в процессе эксплуатации РКТ  |
| Б1.ОЧ.41 | МЕТРОЛОГИЯ И ОСНОВЫ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ | E2 | 4  | ОПК-1  | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности  |
| Б1.ОЧ.42 | УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ                   | P1 | 7  | УК-2   | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла   |
| Б1.ОЧ.43 | ТЕОРИЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ                | A1 | 9  | ОПК-7  | Способен критически и системно анализировать достижения ракетостроения и космонавтики, способы их применения в профессиональном контексте   |
| Б1.ОЧ.43 | ТЕОРИЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ                | A1 | 9  | ПК-93  | способен генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов  |
| Б1.ОЧ.43 | ТЕОРИЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ                | A1 | 9  | ПСК-12 | способность разрабатывать на базе системного подхода последовательность решения поставленной задачи, проводить проектирование изделий ракетной и ракетно-космической техники, определять внешний облик изделий, состав и объемно-массовые характеристики систем, механизмов и агрегатов, входящих в ракетный или ракетно-космический комплекс |
| Б1.ОЧ.44 | ТЕОРИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ      | A1 | 7  | ПСК-11 | способность анализировать состояние и перспективы развития ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и ее отдельных направлений   |
| Б1.ОЧ.44 | ТЕОРИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ      | A1 | 7  | УК-1   | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий  |
| Б1.ОЧ.45 | ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА                | A2 | 8  | ОПК-3  | Способен разрабатывать нормативно-техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью  |
| Б1.ОЧ.45 | ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА                | A2 | 8  | ПСК-14 | способность разрабатывать технологические процессы изготовления и сборки отсеков конструкции корпуса ракет с применением новых материалов и средств автоматизации технологических процессов в соответствии с единой системой конструкторской документации на базе современных программных   |

|         |   |     |    |         |  |
|---------|---|-----|----|---------|--|
| Б1.В.01 | НАДЕЖНОСТЬ  | А1  | 5  | ПСК-16  | способность оценивать вопросы эффективности, надежности и безопасности в процессе эксплуатации РКТ   |
| Б1.В.02 | МЕХАНИКА ДЕФОРМИРУЕМОГО ТВЕРДОГО ТЕЛА                     | Е7  | 6  | ПСК-13  | способность с использованием САД/САЕ-технологий обосновывать выбор конструктивных и силовых схем изделий РКТ, проводить расчеты нагружения, прочности и жесткости элементов систем РКТ, ее узлов и агрегатов |
| Б1.В.03 | МЯГКИЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ В ЗАДАЧАХ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ | А1  | 7  | ПСК-11  | способность анализировать состояние и перспективы развития ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и ее отдельных направлений  |
| Б1.В.03 | МЯГКИЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ В ЗАДАЧАХ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ | А1  | 7  | УК-1    | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий   |
| Б1.В.04 | ОСНОВЫ БОЕВОГО ПРИМЕНЕНИЯ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ                 | А1  | 10 | ПСК-16  | способность оценивать вопросы эффективности, надежности и безопасности в процессе эксплуатации РКТ   |
| Б1.В.04 | ОСНОВЫ БОЕВОГО ПРИМЕНЕНИЯ РАКЕТНЫХ СИСТЕМ                 | А1  | 10 | УК-1    | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий   |
| Б1.В.05 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА                                    | ВУЦ | 1  | ПСК-032 | специальная компетенция  |
| Б1.В.05 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА                                    | ВУЦ | 2  | ПСК-032 | специальная компетенция  |
| Б1.В.05 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА                                    | ВУЦ | 2  | ПСК-033 | специальная компетенция  |
| Б1.В.05 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА                                    | ВУЦ | 1  | ПСК-033 | специальная компетенция  |
| Б1.В.06 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА                                    | ВУЦ | 1  | ПСК-026 | специальная компетенция  |
| Б1.В.06 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА                                    | ВУЦ | 2  | ПСК-026 | специальная компетенция  |
| Б1.В.06 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА                                    | ВУЦ | 2  | ПСК-028 | специальная компетенция  |
| Б1.В.06 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА                                    | ВУЦ | 1  | ПСК-028 | специальная компетенция  |
| Б1.В.06 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА                                    | ВУЦ | 1  | ПСК-031 | специальная компетенция  |

|         |                        |     |   |         |                         |
|---------|------------------------|-----|---|---------|-------------------------|
| Б1.В.06 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 2 | ПСК-031 | специальная компетенция |
| Б1.В.07 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 4 | ПСК-033 | специальная компетенция |
| Б1.В.07 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 3 | ПСК-033 | специальная компетенция |
| Б1.В.08 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 3 | ПСК-029 | специальная компетенция |
| Б1.В.08 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 4 | ПСК-029 | специальная компетенция |
| Б1.В.08 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 4 | ПСК-030 | специальная компетенция |
| Б1.В.08 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 3 | ПСК-030 | специальная компетенция |
| Б1.В.09 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 3 | ПСК-027 | специальная компетенция |
| Б1.В.09 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 4 | ПСК-027 | специальная компетенция |
| Б1.В.09 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 4 | ПСК-030 | специальная компетенция |
| Б1.В.09 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 3 | ПСК-030 | специальная компетенция |
| Б1.В.10 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 5 | ПСК-034 | специальная компетенция |
| Б1.В.10 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 6 | ПСК-034 | специальная компетенция |
| Б1.В.10 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 9 | ПСК-034 | специальная компетенция |
| Б1.В.10 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 7 | ПСК-034 | специальная компетенция |
| Б1.В.10 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 8 | ПСК-034 | специальная компетенция |

|         |                        |     |    |         |                         |
|---------|------------------------|-----|----|---------|-------------------------|
| Б1.В.10 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 10 | ПСК-034 | специальная компетенция |
| Б1.В.10 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 10 | ПСК-035 | специальная компетенция |
| Б1.В.10 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 8  | ПСК-035 | специальная компетенция |
| Б1.В.10 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 7  | ПСК-035 | специальная компетенция |
| Б1.В.10 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 9  | ПСК-035 | специальная компетенция |
| Б1.В.10 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 6  | ПСК-035 | специальная компетенция |
| Б1.В.10 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 5  | ПСК-035 | специальная компетенция |
| Б1.В.10 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 6  | УК-10   | специальная компетенция |
| Б1.В.10 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 7  | УК-10   | специальная компетенция |
| Б1.В.10 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 5  | УК-10   | специальная компетенция |
| Б1.В.10 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 8  | УК-10   | специальная компетенция |
| Б1.В.10 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 9  | УК-10   | специальная компетенция |

|           |                                      |     |    |        |  |
|-----------|--------------------------------------|-----|----|--------|--|
| Б1.В.10   | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА               | ВУЦ | 10 | УК-10  | специальная компетенция  |
| Б1.В.В.01 | СИСТЕМЫ И АГРЕГАТЫ                   | А1  | 8  | ПСК-11 | способность анализировать состояние и перспективы развития ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и ее отдельных направлений  |
| Б1.В.В.01 | СИСТЕМЫ И АГРЕГАТЫ                   | А1  | 7  | ПСК-11 | способность анализировать состояние и перспективы развития ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и ее отдельных направлений  |
| Б1.В.В.01 | СИСТЕМЫ И АГРЕГАТЫ                   | А1  | 7  | ПСК-12 | способность разрабатывать на базе системного подхода последовательность решения поставленной задачи, проводить проектирование изделий ракетной и ракетно-космической техники, определять внешний облик изделий, состав и объемно-массовые характеристики систем, механизмов и агрегатов, входящих в ракетный или ракетно-космический комплекс  |
| Б1.В.В.01 | СИСТЕМЫ И АГРЕГАТЫ                   | А1  | 8  | ПСК-12 | способность разрабатывать на базе системного подхода последовательность решения поставленной задачи, проводить проектирование изделий ракетной и ракетно-космической техники, определять внешний облик изделий, состав и объемно-массовые характеристики систем, механизмов и агрегатов, входящих в ракетный или ракетно-космический комплекс  |
| Б1.В.В.02 | ОСНОВЫ УСТРОЙСТВА ПУСКОВЫХ УСТАНОВОК | А4  | 7  | ПСК-11 | способность анализировать состояние и перспективы развития ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и ее отдельных направлений  |
| Б1.В.В.02 | ОСНОВЫ УСТРОЙСТВА ПУСКОВЫХ УСТАНОВОК | А4  | 7  | УК-1   | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий   |
| Б1.В.В.03 | ОБРАБОТКА ДАВЛЕНИЕМ                  | Е4  | 6  | ПСК-14 | способность разрабатывать технологические процессы изготовления и сборки отсеков конструкции корпуса ракет с применением новых материалов и средств автоматизации технологических процессов в соответствие с единой системой конструкторской документации на базе современных программных  |
| Б1.В.В.04 | КУЗНЕЧНО-ШТАМПОВОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ   | Е4  | 6  | ПСК-14 | способность разрабатывать технологические процессы изготовления и сборки отсеков конструкции корпуса ракет с применением новых материалов и средств автоматизации технологических процессов в соответствие с единой системой конструкторской документации на базе современных программных  |
| Б1.В.В.05 | АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ                | А1  | 7  | ПК-94  | способен к управлению информацией и данными, поиску источников информации и данных, восприятию, анализу, запоминанию и передаче информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач |
| Б1.В.В.05 | АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ                | А1  | 7  | ПСК-14 | способность разрабатывать технологические процессы изготовления и сборки отсеков конструкции корпуса ракет с применением новых материалов и средств автоматизации технологических процессов в соответствие с единой системой конструкторской документации на базе современных программных  |



|             |  |    |    |        |  |
|-------------|--|----|----|--------|--|
| Б1.В.В.06   | ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ   | A8 | 7  | ПК-94  | способен к управлению информацией и данными, поиску источников информации и данных, восприятию, анализу, запоминанию и передаче информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач |
| Б1.В.В.06   | ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ   | A8 | 7  | ПСК-14 | способность разрабатывать технологические процессы изготовления и сборки отсеков конструкции корпуса ракет с применением новых материалов и средств автоматизации технологических процессов в соответствие с единой системой конструкторской документации на базе современных программных  |
| Б1.В.В.07   | ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ИЗДЕЛИЙ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКЕ ИЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ | A2 | 9  | ПСК-14 | способность разрабатывать технологические процессы изготовления и сборки отсеков конструкции корпуса ракет с применением новых материалов и средств автоматизации технологических процессов в соответствие с единой системой конструкторской документации на базе современных программных  |
| Б1.В.В.08   | ЭКСПЛУАТАЦИЯ   | A1 | 10 | ПСК-16 | способность оценивать вопросы эффективности, надежности и безопасности в процессе эксплуатации РКТ   |
| Б1.В.В.08   | ЭКСПЛУАТАЦИЯ   | A1 | 10 | УК-1   | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий   |
| Б1.В.В.09   | ОСНОВЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ  | A3 | 10 | ПСК-16 | способность оценивать вопросы эффективности, надежности и безопасности в процессе эксплуатации РКТ   |
| Б1.В.В.09   | ОСНОВЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ  | A3 | 10 | УК-1   | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий   |
| Б1.В.В.10   | КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ  | A1 | 9  | ПСК-13 | способность с использованием САД/САЕ-технологий обосновывать выбор конструктивных и силовых схем изделий РКТ, проводить расчеты нагружения, прочности и жесткости элементов систем РКТ, ее узлов и агрегатов   |
| Б1.В.В.10   | КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ  | A1 | 10 | ПСК-13 | способность с использованием САД/САЕ-технологий обосновывать выбор конструктивных и силовых схем изделий РКТ, проводить расчеты нагружения, прочности и жесткости элементов систем РКТ, ее узлов и агрегатов   |
| Б1.В.В.11   | ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САПР   | A1 | 10 | ПСК-13 | способность с использованием САД/САЕ-технологий обосновывать выбор конструктивных и силовых схем изделий РКТ, проводить расчеты нагружения, прочности и жесткости элементов систем РКТ, ее узлов и агрегатов   |
| Б1.В.В.11   | ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САПР   | A1 | 9  | ПСК-13 | способность с использованием САД/САЕ-технологий обосновывать выбор конструктивных и силовых схем изделий РКТ, проводить расчеты нагружения, прочности и жесткости элементов систем РКТ, ее узлов и агрегатов   |
| Б2.ОЧ.01.01 | ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА   | A1 | 4  | УК-1   | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий   |
| Б2.ОЧ.01.01 | ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА   | A1 | 4  | УК-3   | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели   |

|             |                          |     |    |         |  |
|-------------|--------------------------|-----|----|---------|--|
| Б2.ОЧ.01.01 | ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА | А1  | 4  | УК-6    | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни |
| Б2.ОЧ.02.02 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА   | ВУЦ | 8  | ПСК-026 | специальная компетенция  |
| Б2.ОЧ.02.02 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА   | ВУЦ | 8  | ПСК-027 | специальная компетенция  |
| Б2.ОЧ.02.02 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА   | ВУЦ | 8  | ПСК-028 | специальная компетенция  |
| Б2.ОЧ.02.02 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА   | ВУЦ | 8  | ПСК-029 | специальная компетенция  |
| Б2.ОЧ.02.02 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА   | ВУЦ | 8  | ПСК-030 | специальная компетенция  |
| Б2.ОЧ.02.02 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА   | ВУЦ | 8  | ПСК-031 | специальная компетенция  |
| Б2.ОЧ.02.02 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА   | ВУЦ | 8  | ПСК-032 | специальная компетенция  |
| Б2.ОЧ.02.02 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА   | ВУЦ | 8  | ПСК-033 | специальная компетенция  |
| Б2.ОЧ.02.03 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА   | ВУЦ | 10 | ПСК-026 | специальная компетенция  |
| Б2.ОЧ.02.03 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА   | ВУЦ | 10 | ПСК-027 | специальная компетенция  |
| Б2.ОЧ.02.03 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА   | ВУЦ | 10 | ПСК-028 | специальная компетенция  |
| Б2.ОЧ.02.03 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА   | ВУЦ | 10 | ПСК-029 | специальная компетенция  |
| Б2.ОЧ.02.03 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА   | ВУЦ | 10 | ПСК-030 | специальная компетенция  |
| Б2.ОЧ.02.03 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА   | ВУЦ | 10 | ПСК-031 | специальная компетенция  |
| Б2.ОЧ.02.03 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА   | ВУЦ | 10 | ПСК-032 | специальная компетенция  |
| Б2.ОЧ.02.03 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА   | ВУЦ | 10 | ПСК-033 | специальная компетенция  |

|             |                        |     |    |         |   |
|-------------|------------------------|-----|----|---------|---|
| Б2.ОЧ.02.03 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 10 | ПСК-034 | специальная компетенция   |
| Б2.ОЧ.02.03 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА | ВУЦ | 10 | ПСК-035 | специальная компетенция   |
| Б2.ОЧ.02.05 | ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА | А1  | 11 | ОПК-1   | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности  |
| Б2.ОЧ.02.05 | ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА | А1  | 11 | ОПК-2   | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их при решении задач профессиональной деятельности   |
| Б2.ОЧ.02.05 | ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА | А1  | 11 | ОПК-5   | Способен разрабатывать физические и математические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере деятельности для решения инженерных задач   |
| Б2.ОЧ.02.05 | ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА | А1  | 11 | ПСК-12  | способность разрабатывать на базе системного подхода последовательность решения поставленной задачи, проводить проектирование изделий ракетной и ракетно-космической техники, определять внешний облик изделий, состав и объемно-массовые характеристики систем, механизмов и агрегатов, входящих в ракетный или ракетно-космический комплекс |
| Б2.ОЧ.02.05 | ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА | А1  | 11 | ПСК-13  | способность с использованием САД/САЕ-технологий обосновывать выбор конструктивных и силовых схем изделий РКТ, проводить расчеты нагружения, прочности и жесткости элементов систем РКТ, ее узлов и агрегатов  |
| Б2.ОЧ.02.05 | ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА | А1  | 11 | ПСК-14  | способность разрабатывать технологические процессы изготовления и сборки отсеков конструкции корпуса ракет с применением новых материалов и средств автоматизации технологических процессов в соответствии с единой системой конструкторской документации на базе современных программных   |
| Б2.ОЧ.02.05 | ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА | А1  | 11 | ПСК-15  | способность проводить технико-экономический анализ и маркетинг ракетно-космических услуг  |
| Б2.ОЧ.02.05 | ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА | А1  | 11 | ПСК-16  | способность оценивать вопросы эффективности, надежности и безопасности в процессе эксплуатации РКТ  |
| Б2.ОЧ.02.05 | ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА | А1  | 11 | УК-1    | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий  |
| Б2.ОЧ.02.05 | ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА | А1  | 11 | УК-2    | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла   |
| Б2.ОЧ.02.05 | ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА | А1  | 11 | УК-3    | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели  |

|          |                                      |    |    |        |   |
|----------|--------------------------------------|----|----|--------|---|
| БЗ.ОЧ.01 | ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ-ТЕСТАЦИЯ | A1 | 11 | ОПК-1  | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности  |
| БЗ.ОЧ.01 | ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ-ТЕСТАЦИЯ | A1 | 11 | ОПК-2  | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их при решении задач профессиональной деятельности   |
| БЗ.ОЧ.01 | ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ-ТЕСТАЦИЯ | A1 | 11 | ОПК-3  | Способен разрабатывать нормативно-техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью  |
| БЗ.ОЧ.01 | ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ-ТЕСТАЦИЯ | A1 | 11 | ОПК-4  | Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов авиационной и ракетно-космической техники   |
| БЗ.ОЧ.01 | ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ-ТЕСТАЦИЯ | A1 | 11 | ОПК-5  | Способен разрабатывать физические и математические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере деятельности для решения инженерных задач   |
| БЗ.ОЧ.01 | ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ-ТЕСТАЦИЯ | A1 | 11 | ОПК-6  | Способен осуществлять критический анализ научных достижений в области авиационной и ракетно-космической техники   |
| БЗ.ОЧ.01 | ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ-ТЕСТАЦИЯ | A1 | 11 | ОПК-7  | Способен критически и системно анализировать достижения ракетостроения и космонавтики, способы их применения в профессиональном контексте   |
| БЗ.ОЧ.01 | ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ-ТЕСТАЦИЯ | A1 | 11 | ПСК-11 | способность анализировать состояние и перспективы развития ракетной и ракетно-космической техники в целом, так и ее отдельных направлений   |
| БЗ.ОЧ.01 | ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ-ТЕСТАЦИЯ | A1 | 11 | ПСК-12 | способность разрабатывать на базе системного подхода последовательность решения поставленной задачи, проводить проектирование изделий ракетной и ракетно-космической техники, определять внешний облик изделий, состав и объемно-массовые характеристики систем, механизмов и агрегатов, входящих в ракетный или ракетно-космический комплекс |
| БЗ.ОЧ.01 | ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ-ТЕСТАЦИЯ | A1 | 11 | ПСК-13 | способность с использованием CAD/CAE-технологий обосновывать выбор конструктивных и силовых схем изделий РКТ, проводить расчеты нагружения, прочности и жесткости элементов систем РКТ, ее узлов и агрегатов  |
| БЗ.ОЧ.01 | ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ-ТЕСТАЦИЯ | A1 | 11 | ПСК-14 | способность разрабатывать технологические процессы изготовления и сборки отсеков конструкции корпуса ракет с применением новых материалов и средств автоматизации технологических процессов в соответствие с единой системой конструкторской документации на базе современных программных   |
| БЗ.ОЧ.01 | ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ-ТЕСТАЦИЯ | A1 | 11 | ПСК-15 | способность проводить технико-экономический анализ и маркетинг ракетно-космических услуг  |
| БЗ.ОЧ.01 | ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ-ТЕСТАЦИЯ | A1 | 11 | ПСК-16 | способность оценивать вопросы эффективности, надежности и безопасности в процессе эксплуатации РКТ  |

|          |                                      |     |    |         |  |
|----------|--------------------------------------|-----|----|---------|--|
| БЗ.ОЧ.01 | ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ-ТЕСТАЦИЯ | A1  | 11 | УК-1    | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий   |
| БЗ.ОЧ.01 | ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ-ТЕСТАЦИЯ | A1  | 11 | УК-10   | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности   |
| БЗ.ОЧ.01 | ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ-ТЕСТАЦИЯ | A1  | 11 | УК-11   | Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению   |
| БЗ.ОЧ.01 | ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ-ТЕСТАЦИЯ | A1  | 11 | УК-2    | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла  |
| БЗ.ОЧ.01 | ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ-ТЕСТАЦИЯ | A1  | 11 | УК-3    | Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели   |
| БЗ.ОЧ.01 | ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ-ТЕСТАЦИЯ | A1  | 11 | УК-4    | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия   |
| БЗ.ОЧ.01 | ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ-ТЕСТАЦИЯ | A1  | 11 | УК-5    | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия   |
| БЗ.ОЧ.01 | ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ-ТЕСТАЦИЯ | A1  | 11 | УК-6    | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни   |
| БЗ.ОЧ.01 | ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ-ТЕСТАЦИЯ | A1  | 11 | УК-7    | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности   |
| БЗ.ОЧ.01 | ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ-ТЕСТАЦИЯ | A1  | 11 | УК-8    | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |
| БЗ.ОЧ.01 | ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ-ТЕСТАЦИЯ | A1  | 11 | УК-9    | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах  |
| БЗ.ОЧ.02 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА               | ВУЦ | 11 | ПСК-026 | специальная компетенция  |
| БЗ.ОЧ.02 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА               | ВУЦ | 11 | ПСК-027 | специальная компетенция  |
| БЗ.ОЧ.02 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА               | ВУЦ | 11 | ПСК-028 | специальная компетенция  |
| БЗ.ОЧ.02 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА               | ВУЦ | 11 | ПСК-029 | специальная компетенция  |

|          |  |     |    |         |                         |
|----------|--|-----|----|---------|-------------------------|
| Б3.ОЧ.02 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА   | ВУЦ | 11 | ПСК-030 | специальная компетенция |
| Б3.ОЧ.02 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА   | ВУЦ | 11 | ПСК-031 | специальная компетенция |
| Б3.ОЧ.02 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА   | ВУЦ | 11 | ПСК-032 | специальная компетенция |
| Б3.ОЧ.02 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА   | ВУЦ | 11 | ПСК-033 | специальная компетенция |
| Б3.ОЧ.02 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА   | ВУЦ | 11 | ПСК-034 | специальная компетенция |
| Б3.ОЧ.02 | СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА   | ВУЦ | 11 | ПСК-035 | специальная компетенция |
| Б4Ф.В.01 | ИМИДЖ СОВРЕМЕННОГО ДЕЛОВОГО ЧЕЛОВЕКА: ПРАВИЛА, КОТОРЫЕ СОЗДАЮТ РЕПУТАЦИЮ | Р4  | 4  |         |                         |
| Б4Ф.В.02 | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ  | Е5  | 7  |         |                         |

**Приложение Б. Лист согласования учебного плана****Специальность 24.05.01 Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов**

ОЗНАКОМЛЕН:

| <b>Факультет</b>     | <b>Подпись</b> | <b>Ф.И.О.</b> | <b>Дата</b> |
|----------------------|----------------|---------------|-------------|
| Декан факультета "А" |                | Юнаков Л. П.  |             |
| Декан факультета "Е" |                | Шашурин А. Е. |             |
| Декан факультета "О" |                | Матвеев П.В.  |             |
| Декан факультета "Р" |                | Шматко А. Д.  |             |