## МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кубанский государственный университет"

План одобрен Ученым советом вуза Протокол № 13 от 30.05.2025

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

**УТВЕРЖДАЮ** Астапов М.Б.

09.03.02

## Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль:

Аналитические информационные системы

Кафедра:

Теоретической физики и компьютерных технологий

Факультет: физико-технический

| Кеалификация: Бакалавр           | Год начала подготовки (по учебному плану)<br>Учебный год | 2025-2026           |
|----------------------------------|--|---------------------|
| Форма обучения: Очная            | Образовательный стандарт (ФГОС)                          | № 926 от 19.09.2017 |
| Срок получения образования: 4 г. |  |                     |

| Код    | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|---|
| 06     | СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ   |
| 06.015 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ   |
| 06.001 | ПРОГРАММИСТ   |
| 06.026 | СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ   |
| 06.011 | АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ  |
| 06.022 | СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК  |

| Типы задач профессиональной деятельности |  |
|--|--|
| научно-исследовательский                 |  |
| производственно-технологический          |  |
| проектный                                |  |

#### СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе, качеству образования - первый проректор

Начальник УМУ

Декан

Зав. кафедрой

Председатель УМК физико-технического факультета

**Т.А./** 

/ Карапетян Ж.О./

/ Строганова Е.В./

/ Лебедев К.А./

/ Богатов Н.М./

## Календарный учебный график

| Mec   | (     | Оент | ябрь    |         | S   | 0      | тябр | <b>1</b> | 2      |     | Ноя     | брь     |         |       | Qeica | брь     | Ţ     | я      | нвар    | 6       | _  | Фес   | раль   | T    | Τ   | Ma     | рт      |    | y, | Anpe   | ль   |                    |                            | Mai                             | ă                | Т    | И                                     | оњ      |         | v.          | ı      | Июл     | b  |        |       | Apr     | уст     | $\neg$  |
|-------|-------|------|---------|---------|-----|--------|------|----------|--------|-----|---------|---------|---------|-------|-------|---------|-------|--------|---------|---------|----|-------|--------|------|-----|--------|---------|----|----|--------|------|--------------------|----------------------------|---------------------------------|------------------|------|---------------------------------------|---------|---------|-------------|--------|---------|----|--------|-------|---------|---------|---------|
| 4uGra | 1 - 7 |      | 15 - 23 | 22 - 28 | 29- | 6 - 32 |      | 20 - 26  | 27 - 3 | 3.9 | 30 - 36 | 17 - 23 | 24 - 30 | 1 - 7 | 8 . 3 | 15 - 21 |       | 5 - 33 | 12 - 38 | 39 - 25 | ۵  | 2 - 8 | 9 - 35 | 2 2  | 2.8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 0  | ė  | 6 - 12 |      | 27 - 3             | 4 - 30                     | 33 - 37                         | ži<br>28.        |      | 8.34                                  | 15 - 23 | 22 - 38 | 29 - 8      | 6 - 12 | 33 - 39 |    | 27 - 3 | 3 - 9 | 30 . 36 | 17 - 23 | 24 - 33 |
| Нед   | 1     | 2    | 3       | 4       | 5   | 6      | 7    | 8        | 9      | 10  | 11      | 12      | 13      | 14    | 15    | 16 17   | 18    | 19     | 20      | 21      | 22 | 23    | 24 2   | 5 26 | 27  | 28     | 29      | 30 | 31 | 32 33  | 34   | 35                 | 36                         | 37                              | 38               | 39 4 | 0 41                                  | 42      | 43      | 44          | 45     | 46      | 47 | 48     | 49    | 50      | 51      | 52      |
| 1     |       |      |         |         |     |        |      |          |        | *   |         |         |         |       |       |         | 3 3 * | 9      | э       | э       | K  |       |        | •    |     |        |         |    |    |        |      | *                  | y                          | У                               | У                | y 1  | /<br>/<br>/<br>/<br>/                 | э       |         |             |        | к       | к  | K      | к     | K       | к       | К       |
| 11    | У     | У    |         |         |     |        |      |          |        | *   |         |         |         |       |       |         | *     | Э      | э       | э       | к  | У     | У      | •    | *   |        |         |    |    |        |      | *                  | *                          |                                 |                  |      | ¥                                     |         | э       | 9<br>K<br>K | к      | к       | к  | K      | к     | к       | к       | к       |
| 111   | у     | >    |         |         |     |        |      |          |        | *   |         |         |         |       |       |         | 3 * * | * *    | э       | э       | к  | п     | п      | *    | •   |        |         |    |    |        |      | *                  | *                          |                                 |                  | 3    | 3 3 3 3                               | к       | п       | п           | к      | к       | к  | к      | к     | к       | к       | к       |
| IV    | н     | н    | н       | н       | п   | п      |      |          |        | *   |         |         |         |       |       |         | 3     | * * *  | э       | э       | к  |       |        | *    | *   |        |         |    |    |        | 9999 | Э<br>Па<br>Па<br>* | Πα<br>Πα<br>Πα<br>Πα<br>Πα | Па<br>Па<br>Па<br>Па<br>Па<br>К | К<br>К<br>К<br>К | д    | 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 |         | д       | д           | к      | к       | к  | К      | к     | к       | к       | к       |

### Сводные данные

|      |  |                 | Курс 1      |                  |                 | Курс 2      |                  |                 | Курс 3      |                  |                 | Курс 4      |                  | Итого            |
|------|--|-----------------|-------------|------------------|-----------------|-------------|------------------|-----------------|-------------|------------------|-----------------|-------------|------------------|------------------|
|      |  | Сем. 1          | Сем. 2      | Boero            | Cen. 3          | Cen. 4      | Boero            | Cen. 5          | Cen. 6      | Boero            | Cen. 7          | Cen. 8      | Boero            | итого            |
|      | Теоретическое обучение   | 17              | 14          | 31               | 15              | 16          | 31               | 15              | 14          | 29               | 11              | 11          | 22               | 113              |
| Э    | Экзаменационные сессии   | 2 4/6           | 2           | 4 4/6            | 2 4/6           | 2 2/6       | 5                | 2 4/6           | 2           | 4 4/6            | 2 4/6           | 1           | 3 4/6            | 18               |
| У    | Учебная практика   |                 | 4           | 4                | 2               | 2           | 4                | 2               |             | 2                |                 |             |                  | 10               |
| Н    | Научно-исслед, работа  |                 |             |                  |                 |             |                  |                 |             |                  | 4               |             | 4                | 4                |
| П    | Производственная практика  |                 |             |                  |                 |             |                  |                 | 4           | 4                | 2               |             | 2                | 6                |
| Пд   | Преддипломная практика   |                 |             |                  |                 |             |                  |                 |             |                  |                 | 2           | 2                | 2                |
| Д    | Подготовка к процедуре защиты и<br>защита выпускной<br>квалификационной работы |                 |             |                  |                 |             |                  |                 |             |                  |                 | 6           | 6                | 6                |
| К    | Каникулы   | 1               | 9           | 10               | 1               | 8 4/6       | 9 4/6            | 1               | 9           | 10               | 1               | 9           | 10               | 39 4/6           |
| *    | Нерабочие праздничные дни (не<br>включая воскресенья)                          | 1 2/6<br>(8 дн) | 1<br>(6 дн) | 2 2/6<br>(14 дн) | 1 2/6<br>(8 дн) | 1<br>(6 дн) | 2 2/6<br>(14 дн) | 1 2/6<br>(8 дн) | 1<br>(6 дн) | 2 2/6<br>(14 дн) | 1 2/6<br>(8 дн) | 1<br>(6 дн) | 2 2/6<br>(14 дн) | 9 2/6<br>(56 дн) |
| Прод | олжительность обучения   | 60              | лее 39 н    | ед.              | 60              | лее 39 н    | ед.              | 600             | пее 39 н    | ед.              | 60              | более 39 н  |                  |                  |
| Ито  | го   | 22              | 30          | 52               | 22              | 30          | 52               | 22              | 30          | 52               | 22              | 30          | 52               | 208              |

| Currs . Gopes rpos   | C 2077. 3.           |  | Vitoro a               | HARL-MODE<br>From             |                      | Сенестр 1                                | Nypc<br>None                               |                            | Самастр 2            |                      | Cenecty 3<br>Mroro Dec Dad Op |                                      | Nypc 2                             | Семестр 4     | 1 1                    | Consc                           | ψ5                        | Rype 3                            | Сенестр б                 |                                      | Canac                        | 97                       | Kypc 4               | Семестр В                     | 1 1 1.                    | Sasper                                      | пленняя кафедра   |   |
|--|----------------------|--|------------------------|-------------------------------|----------------------|--|--|----------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------|------------------------|---------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|------------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|---------------------------|---|---|---|
| - The Popper Hasonormous Scale South Control C | NI SECTOR<br>NA THOS | 9ac7 3.6. 7400<br>198 7128                   | nnaey pa6.             | OP ROSE<br>pons<br>2985 900.3 | 182 30 1162          | Лек Лаб Пр К<br>222 136 204 4            | Ю ИКР ОР КОН<br>рогь<br>46 2.4 408.8 142.8 | i.e. Wrono Rex Ra6         | Πp KCP MNP           | OP ROAT 1.6.         | Wroro Dex Da5 Dp              | кор ию ор во<br>ро<br>28 2.2 429 143 | na x.e. Wrozo Re<br>2.8 27 1066 19 | x 7a6 Pp KCP  | 22 4362 1068 27        | Proro Rex Ra5 Rg                | КОР ИЮ СР<br>34 21 3781 1 | оть з.е. Итого Л<br>33.8 24 864 1 | 8 182 42 39               | 190 OP ROST 1.6.                     | Viroro Rex Ru5 Rp            | 31 1.7 289.5             | pons 1.e. Whoro      | Nex Na5 Np XI                 | Э ИИР СР<br>5 1.4 286.2 5 | KOAT KOA<br>SS.4                            | Наименевание  | Компетенции   |
| + 11.0.01   0x10000@xx   5   | 133                  | 133 4788<br>2 36 72                          | 4788 2133.1<br>72 24.2 | 1902.5 579.6<br>43.8          | 168 30 1080<br>10    | 222 136 170 4                            | 46 2.4 360.8 142.8                         | 26 576 84 84               | 98 18 1.4            | 237.2 53.4 27        | 972 138 150 122               | 28 2.2 389 143                       | 2.8 23 828 16                      | 0 160 80 20.8 | 1.9 325.2 80.1 13      | 468 60 76 44                    | 19 1.1 205.5 6            | 2.4 4 144 2                       | 8 28 8                    | 0.4 79.6 13                          | 468 78 88 24                 | 20 1.1 158.8             | 98.1 7 252<br>2 72   | 46 22 24 1<br>12 12 4         | 3 0.6 146.4<br>4 0.2 43.6 | 89 Diamocodpis                              | ы   | W-1.1; W-5.1; W-5.2   |
| + \$1,0.02 Spancespeece 4  | 2                    | 2 36 72<br>2 36 72                           | 72 32.2<br>72 28.2     | 36.0                          | 4                    |  |  |                            |                      |                      |                               |                                      | 2 72 10                            | 5 16 1        | 0.2 36.8               |                                 |                           | 2 72 1                            | 4 14 4                    | 0.2 39.8                             |                              |                          |                      |                               |                           | 75 Teoperarie<br>76 Teoperarie              | истории государства и пра<br>пской физики и               | K-2.1; W-2.2; W-10.1<br>K-2.3; W-2.4; RK-4.1; RK-4.2; RK-4.3  |
| + \$1,003   Dossu repostroid partenuectus (nessesspece 6 exerptational)   + \$1,004   Dossocons   8     + \$1,005   Socrypseud state 4   123   | 2                    | 2 36 72<br>9 36 324                          | 72 24.2                | 43.8                          |                      |  | 02 274                                     | 2 22                       | -                    | 418                  | 77                            | 02 404                               | 3 100                              | 12            | 01 40 97               |                                 |                           |                                   |                           |                                      |                              |                          | 2 72                 | 12 12 4                       | 0.2 43.6                  | 66 Rossense                                 | рень с технологий<br>на личности и общей                  | W-3.1; W-6.1; W-6.2<br>W-4.1; W-4.2   |
| + \$1.0.06 Русский язык и основы деловой коммуникации 5  | 2                    | 2 36 72                                      | 72 30.2                | 37.6                          | 2 /2                 |  | 0.2 37.8                                   | 2 12 28                    | 0.2                  | 43.0 2               | 72 30                         | 0.2 41.8                             | 3 100                              | 32            | 0.3 49 26.7            | 72 14 16                        | 4 0.2 37.8                |                                   |                           |                                      |                              |                          |                      |                               |                           | 72 Современи                                | ного русского языка                                       | NC-4-3; NC-4-4  |
| + \$1.0.06 Becarveoxas xyra-rypa и спорт 1   | 2                    | 4 36 144<br>2 36 72                          | 72 15.2                | 40.0                          | 10 4 144<br>2 72     | 52 50 :<br>16 2                          | 14 0.2 27.8<br>5 0.2 48.8                  |                            |                      |                      |                               |                                      |                                    |               |                        |                                 |                           |                                   |                           |                                      |                              |                          |                      |                               |                           | 97 Истории Р<br>21 Физическо                | DOOR OTHER BANK   | 9652; 9654<br>9671<br>9681; 9682  |
| + \$1.0.09   Беолаоность ховиндентельности   2   | 2                    | 2 36 72<br>2 36 72                           | 72 29.2                | 39.8                          |                      |  |  | 2 72 14                    | 14 4 0.2             | 39.6                 |                               |                                      |                                    |               |                        |                                 |                           | 2 72 1                            | 4 14 4                    | 0.2 39.8                             |                              |                          |                      |                               |                           | 77 Teoperarie                               | органической химии и<br>оской экономики                   | W61; W62<br>W61; W62<br>W65; W65; W65; W63  |
| + \$1.0.12 Docum someof regrotosus 4   | 3                    | 2 35 72<br>3 36 108                          | 108 64.2               | 40                            | 2 72                 |  | 3 0.2 35.5                                 |                            |                      |                      |                               |                                      | 3 106 3                            | 2 32 3.6      | 0.2 40                 |                                 |                           |                                   |                           |                                      |                              |                          |                      |                               |                           | 97 Истории Ро<br>68 Радиофизи               | васона<br>на и нанопанована и как                         | W.S.; W.S.; W.S.; W.S.<br>W.S.; W.S.; W.S.; W.S.<br>DRK-1.; ORK-1.2; ORK-1.3; ORK-8.1; ORK-8.2; ORK-8.3   |
| + 50.0.13   Martenatrona   112   33     + 50.0.13.01     Antenatronacooli searea   12       + 50.0.13.02   | 9                    | 9 35 324                                     | 324 152.6              | 95 62.4                       | 52 8 286<br>66 4 144 | 34 34                                    | 11 0.6 85 71.4<br>5 0.3 35 35.7            | 5 180 28<br>5 180 28       | 56 6 0.3<br>56 6 0.3 | 63 26.7 9<br>63 26.7 | 324 46 90                     | 17 0.6 168.4                         |                                    |               |                        |                                 |                           |                                   |                           |                                      |                              |                          |                      |                               |                           | 80 Теории фу                                | hectes  | 016-1.1; 016-1.2; 016-1.3; 016-6.1; 016-6.2; 016-6.3<br>016-1.1; 016-1.2; 016-1.3; 016-6.1; 016-6.2; 016-6.3<br>016-1.1; 016-1.2; 016-1.3; 016-6.1; 016-6.2; 016-6.3  |
| + \$1.0.13.03 Фифференциальные уражнения   | 3 3                  | 4 35 144<br>3 35 106                         | 144 52.3<br>108 46.2   | 50 35.7<br>56.8               | g 4 144              | 18 34                                    | 6 0.3 50 35.7                              |                            |                      | 3                    | 228 16 30                     | 5 0.2 56.8                           |                                    |               |                        |                                 |                           |                                   |                           |                                      |                              |                          |                      |                               |                           | 80 Теории фу<br>29 Функциона                | рекция<br>ального анализа и алгебрь                       | one-1.; one-1.; one-1.; one-4.; one-4.  |
| + \$1.0.13.04   Теория вероитности и математическая   3       + \$1.0.13.05   Экскретная математика   3  | 3                    | 3 36 108                                     | 100 46.2               | 55.0                          |                      |  |  |                            |                      | 3                    | 108 16 30                     | 6 0.2 55.8                           |                                    |               |                        |                                 |                           |                                   |                           |                                      |                              |                          |                      |                               |                           | 80 Геория фу                                | Lection   | 006-11; 006-12; 006-12; 006-81; 006-82; 006-83  |
| + 51.0.13.05 Dicepensas Mannearines 3 - + 51.0.14 Proteins 12344 1234  | 21                   | 3 36 106                                     | 756 392.3              | 200.2 151.5                   | 22 4 144             | 34 34 16                                 | 2 0.5 21.8 35.7                            | 4 144 28 28                | 14 3 0.5             | 43.8 26.7 5          | 308 16 30<br>180 30 30 16     | 2 0.5 65.8 35                        | 1.7 8 288 6                        | 4 64 32 5     | 0.8 66.8 53.4          |                                 |                           |                                   |                           |                                      |                              |                          |                      |                               | 111                       | % Feoperate                                 | ской физики и   | ORK-1.1; ORK-1.2; ORK-1.3   |
| + \$1,0,14,01 Messense 1 1   | 3                    | 3 35 108<br>3 35 108                         | 108 50.3<br>108 42.3   | 20 35.7<br>36 25.7            | g 3 100              | 34 16                                    | 2 0.3 20 35.7                              | 3 108 28                   | 14 3 0.3             | 36 26.7              |                               |                                      |                                    |               |                        |                                 |                           |                                   |                           |                                      |                              |                          |                      |                               | +                         | 65 физики и и<br>68 Радиофизи               | информационных систем<br>багогологонных и как             | one-13; one-12; one-13<br>one-13; one-12; one-13  |
| + \$1.0.14.03 Впоктричество и магнетизм 3  | 4 3                  | 4 35 144<br>3 35 108                         | 144 46.3<br>108 48.3   | 60 35.7<br>31 26.7            | 1<br>1               |  |  |                            |                      | 4                    | 144 30 16                     | 2 0.3 60 35                          | 3 108 3                            | 2 16 2        | 0.3 31 26.7            |                                 |                           |                                   |                           |                                      |                              |                          |                      |                               |                           | ES Decision is a<br>ES Decision is a        | информационных систем                                     | one-13; one-12; one-13  |
| + \$1.0.14.05 Processes in separtogas discours 4   | 4                    | 3 35 108<br>4 35 144<br>4 35 144<br>4 35 144 | 144 80.3<br>144 124.6  | 34 25.7<br>19.2               | 12<br>26 1 36        | 34                                       | 0.2 1.6                                    | 1 35 28                    | 0.2                  | 7.8 1                | 36 30                         | 0.2 5.8                              | 4 144 X                            | 2 32 16 3     | 0.3 34 26.7<br>0.2 3.8 |                                 |                           |                                   |                           |                                      |                              |                          |                      |                               |                           | 57 Orresanect<br>85 Overses e s             | граники<br>информационных систем                          | one-11; one-12; one-13<br>one-11; one-12; one-13  |
| + \$1.0.16 Программирование на Руthon и анализ двиных 2  |                      | 4 35 144<br>3 36 108                         |                        |                               | 12 4 144             | 34 34                                    | 8 0.3 32 35.7                              | 3 108 14 28                | 14 5 0.2             | 46.0                 |                               |                                      |                                    |               |                        |                                 |                           |                                   |                           |                                      |                              |                          |                      |                               |                           | 76 Teoperane<br>76 Teoperane                | const decreas a   | one-21; one-22; one-23; one-12; one-12; one-33<br>one-61; one-62; one-63  |
| + 61.0.17 Морелирования процессов и систем 3     + 61.0.18 Покиологии програенирования на СС++ 3   | 4 3                  | 4 35 144<br>3 35 108                         | 144 60.3<br>108 46.3   | 46 35.7<br>24 35.7            |                      |  |  |                            |                      | 4 3                  | 144 14 30 16<br>108 16 30     | 2 0.3 46 35<br>2 0.3 24 35           | or or                              |               |                        |                                 |                           |                                   |                           |                                      |                              |                          |                      |                               |                           | 75 Teoperane<br>75 Teoperane                | ской физики и   | 306-1.1; 006-1.2; 006-1.3; 006-8.1; 006-8.2; 006-8.3<br>206-6.1; 006-6.2; 006-6.3; 06-4.1; 06-4.2; 06-4.3   |
| + \$1.0.19 Мифориационные технологии и их системы 7  | 3                    | 3 36 108                                     | 108 44.2               | 50.0                          |                      |  |  |                            |                      |                      |                               |                                      |                                    |               |                        |                                 |                           |                                   |                           | 3                                    | 108 22 22                    | 5 0.2 50.0               |                      |                               |                           | 76 Георетиче<br>компьютер                   | окой физики и<br>реак технологий                          | 306-21; 006-22; 006-23; 06-11; 06-12; 06-12; 06-24  |
| + \$1.0.20 Булгаттерские аеторитмы в разработке 1СЕБР 3     + \$1.0.21 Теория информационных процессев и систем 4  | 4                    | 4 35 144<br>4 35 144                         | 144 60.3               | 43 35.7                       |                      | +++                                      | +++  |                            | +++                  | 4                    | 344 30 30                     | 5 0.3 43 35                          | 4                                  |               |                        | +++                             | +++                       | +                                 | +++                       |                                      |                              | +++                      |                      | + + +                         | +++                       | 76 SOMETHICADE                              | окой физики и<br>реак телеологий<br>ского учета, аудита и | 00683; 00682; 00883   |
| + \$1.0.22 Инфоксинуюващиянный сити 4  | 3                    | 3 35 106                                     | 106 46.2               | 54.0                          |                      |  |  |                            |                      |                      |                               |                                      | 3 100 1                            | 5 32 5        | 0.2 54.8               |                                 |                           |                                   |                           |                                      |                              |                          |                      |                               |                           | 75 Teoperane                                | ированной обработки<br>ской физики и                      | NGS1; NGS2; NGS3; NGS1; NGG2; NGG3<br>DNGS1; NGG2; NGG3; NGG3; NGG3   |
| + 61.0.23 Методы и средства проектирования 5 меформационных систем и технологий 5 меформационных систем и технологий 1 методом и методо  | 4                    | 3 35 108<br>4 35 144                         | 144 50.2               | 90.5                          | 4 144                | 16 34                                    | 3 0.2 90.8                                 |                            | +++                  |                      | +++                           | +++                                  |                                    | +++           | 3                      | 108 16 30                       | 3 0.3 58.7                | +                                 | +++                       |                                      |                              | +++                      |                      | +++                           | +++                       |   | реак тенеспологий<br>ской физики и                        | one-1.1; one-1.2; one-1.2; ne-1.1; ne-1.2; ne-1.3   |
| + 51.0.25 Иправления данными 5     + 51.0.26 Архитектура информационных систем 5   | 4                    | 4 35 144<br>4 35 144                         | 144 58.3<br>144 46.3   | 53 26.7<br>56 35.7            |                      |  |  |                            |                      |                      |                               |                                      |                                    |               | 4                      | 144 14 30 14<br>144 15 15 16 14 | 6 0.3 53 2<br>6 0.3 56 3  | 5.7<br>5.7                        |                           |                                      |                              |                          |                      |                               |                           | 75 Teoperane<br>75 Teoperane                | ској физики и   | one-7.1; one-7.2; one-7.2; ne-3.1; ne-3.2; ne-3.3<br>Ne-3.; ne-4.2; ne-4.3  |
| + 51.0.27   Макеия больших денных   7       + 51.0.28   Администрарования информационных систем   7  | 3                    | 3 36 108<br>3 36 108                         | 108 56.3               | 11 35.7                       |                      | $\Box$                                   | $\Box$                                     |                            |                      |                      |                               |                                      |                                    |               |                        |                                 |                           |                                   |                           | 3                                    | 108 22 22 12<br>108 12 22 12 | 5 0.3 11<br>5 0.3 30     | 25.7                 |                               |                           | 75 Teoperane<br>76 Teoperane                | ској физики и   | Nr.3.1; Nr.3.2; Nr.3.3<br>SNr.5.1; ONr.6.2; ONr.6.3; Nr.4.1; Nr.4.2; Nr.4.3   |
|  | 4                    | 4 35 144                                     | 144 44.3               | 59 35.7                       |                      |  |  |                            | ш                    |                      |                               |                                      |                                    |               |                        |                                 |                           |                                   |                           | 4                                    | 144 22 22                    | 5 0.3 59                 | 35.7                 |                               |                           | 76 Георетиче<br>компьютер                   | реакх тепнологий<br>покой физики и<br>реакх тепнологий    | ones1; ones2; ones3; nes1; nes2; nes3   |
| <ul> <li></li></ul>  | 3                    | 3 36 108                                     | 108 44.2               | 50.0                          | 14 82                | 34                                       | 48   | 8 370 28 56                | 56 7 0.6             | 169 53.4             | 70 30                         | 40                                   | 4 238 3                            | 2 32 32 4     | 0.3 111 26.7 14        | 504 64 120 66                   | 15 1 172.6 3              | 1.4 20 720 1                      | 10 182 14 31              | 1.5 271.4 80.1 8                     | 288 44 44 22                 | 11 0.6 130.7             | 3 100<br>35.7 11 396 | 22 22 5<br>66 88 36 1         | 0.2 58.8<br>2 0.8 139.8 5 | 76 Teoperarie<br>53.4                       | ской физики и   | pnc-4.1; onc-4.2; onc-4.3; nc-6.1; nc-6.2; nc-6.3   |
|  | 4                    | 4 35 144<br>4 35 144                         | 144 42.3<br>144 70.3   | 72 25.7<br>43 25.7            |                      |  | +  | 4 144 14 28<br>4 144 14 28 | 3 0.3<br>28 4 0.3    | 72 26.7<br>43 26.7   | 70 30                         |                                      |                                    |               |                        |                                 |                           |                                   |                           |                                      |                              |                          |                      |                               |                           |   |   | Re-21; (Re-22; (Re-21; (Re-52; (Re-53)<br>206-61; CON-62; CON-62; (Re-22; (Re-23)<br>Re-31; (Re-32; (Re-31; (Re-52; (Re-53)   |
| + 51.0.03 Teromain poweries in manipopies 4  1. Theory permission  4 S1.0.04 Teromains pagedionor web openioseses 6  |                      | 4 35 144<br>3 35 108                         |                        |                               |                      | +++                                      | +++  |                            |                      |                      | +++                           | +++                                  | 4 144 3                            | 2 32 4        | 0.3 49 26.7            | +++                             |                           | 3 106 1                           | 4 28 6                    | 0.2 59.8                             |                              | +++                      |                      | +++                           | +++                       |   | окой физики и<br>реак тенестогий                          | 8(21) (8(22) (8(23) (8(41) (8(42) (8(43)  |
| — + S1.04         Нахология разработки инб-приложений         6           — + S1.05         Экарационные системы         6           — + S1.05         Экстемы управления базами данных         6  | 3                    | 3 36 108<br>3 36 108<br>3 36 108             | 108 70.3<br>108 70.3   | 7 25.7<br>7 25.7              |                      |  |  |                            |                      |                      |                               |                                      |                                    |               |                        |                                 |                           | 3 106 2<br>3 106 2                | S 28 14 4<br>S 42 4       | 0.2 59.8<br>0.3 7 26.7<br>0.3 7 26.7 |                              |                          |                      |                               |                           | 75 Teoperane<br>75 Teoperane                | ской физики и   | 16-2.1; 16-2.2; 16-2.3; 16-6.1; 16-6.2; 16-6.2<br>16-4.1; 16-4.2; 16-4.3; 16-6.1; 16-6.2; 16-6.2  |
| + 51.0.07 Decrement is thronec-awares is paspetonice FID 8   | 3                    | 3 36 106                                     | 108 56.2               | 40.0                          | Z                    |  |  |                            |                      |                      |                               |                                      |                                    |               |                        |                                 |                           |                                   |                           |                                      |                              |                          | 3 106                | 22 22 12 :                    | 0.2 48.8                  | 76 Георепиче<br>компьютер                   | оской физики и<br>реакх технологий                        | N.4.1; N.4.2; N.4.2; N.6.1; N.6.2; N.6.2<br>N.1.1; N.1.2; N.6.1; N.6.1; N.6.2; N.6.2  |
| + 51.0.05   Покология искусственного интеллекта и в  |                      | 4 35 144<br>14 504                           |                        |                               |                      |  | +  |                            |                      |                      |                               |                                      |                                    |               | 7                      | 252 32 60 64                    | 6 05 578 7                | 5.7 7 252 5                       | 4 56 11                   | 0.5 101.0 26.7                       |                              |                          | 4 144                | 22 44 12 5                    | 0.3 34 2                  | 25.7 % Reopenses                            | окой физики и<br>реак тепнологий                          | IK-1.1; NK-1.2; NK-1.3; NK-2.1; NK-2.2; NK-2.3; NK-3.1; NK-3.2; NK-   |
| + 51 п.09.01 Основы скинотехники программируемых 5   |                      | 4 35 144                                     |                        |                               |                      |  |  |                            |                      |                      |                               |                                      |                                    |               | 4                      | 144 16 30 31                    | 3 0.3 29 3                | 5.7                               |                           |                                      |                              |                          |                      |                               |                           | 57 Demoseuro                                | ронии   | N-2.1; N-2.2; N-2.3   |
| + 51.8.09.02 Fotorsuppasseus circiens 5 - 51.8.09.03 Respira seronaminiscorp yapasnesse 6  | 3 4                  | 3 35 108<br>4 35 144                         | 108 76.2<br>144 56.3   | 28.8<br>55 26.7               |                      |  |  |                            |                      |                      |                               |                                      |                                    |               | 3                      | 108 16 30 30                    | 3 0.2 28.8                | 4 144 2                           | 8 28 6                    | 0.3 55 26.7                          |                              |                          |                      |                               |                           | 57 Orresenent<br>57 Orresenent              | ронии   | N-11; N-12; N-13; N-21; N-22; N-23<br>N-11; N-12; N-13; N-11; N-32; N-13  |
|  | 3                    | 3 35 108                                     | 108 56.2<br>684 257.3  | 46.8                          |                      |  |  |                            |                      |                      |                               |                                      |                                    |               |                        |                                 |                           | 3 106 2                           | 8 28 5                    | 0.2 46.8                             |                              |                          | 25.7 4 144           |                               | 0.3 57 2                  | 76 Teoperane                                | ској физики и   | 00.21; 00.22; 00.23<br>00.11; 00.12; 00.13; 00.21; 00.22; 00.23; 00.31; 00.32; 00.<br>0.2; 00.41; 00.42; 00.43; 00.52; 00.52; 00.63; 00.61; 00.62;<br>00.63   |
|  |                      |  |                        |                               |                      |  |  |                            |                      |                      |                               |                                      |                                    |               | ,                      | 252 32 60                       | 9 65 1148                 | 5.7 4 144 1                       |                           | 0.2 95.8 4                           | 144 22 22 22                 | 5 63 37                  |                      | 2 2 11 4                      | 0.3 57 2                  | 26.7  |   | 0K-6.3<br>0K-1.1; DK-1.2; DK-1.3; DK-2.1; DK-2.2; DK-2.3; DK-3.1; DK-3.2; DK-<br>0.3; DK-4.2; DK-4.2; DK-4.3; DK-5.2; DK-5.2; DK-6.3; DK-6.2;<br>DK-6.3   |
| + \$1.0,(0.01.01 Врограменое обеспачания мефориационных систем 578 56   + \$1.0,(0.01.01.01.01.01.01.01.01.01.01.01.01.01  |                      | 19 684<br>4 35 144                           |                        |                               |                      |  | +  |                            |                      |                      |                               |                                      |                                    |               | 7                      | 252 32 60                       | 9 0.5 114.8 1             | 4 144 1                           | 4 28 6                    | 0.2 95.8 4                           | 144 22 22 22                 | 5 0.3 37                 | 35.7 4 144           | 22 22 12 4                    | 0.3 57 2                  | 75 Teopenine                                | ской физики и   | NCL1; NCL2; NCL3; NCG1; NCG2; NCG3  |
| + S1 E.GE.01.01.0 Transportstation in youthwestern 5   | 3                    | 3 36 108                                     | 108 46.2               | 55.8                          |                      |  |  |                            |                      |                      |                               |                                      |                                    |               | 3                      | 108 16 30                       | 6 0.2 55.8                |                                   |                           |                                      |                              |                          |                      |                               |                           | 76 Teoperane<br>consucrep                   | окой физики и<br>реакх технологий                         | NC-1; NC-1; NC-1; NC-1; NC-6; NC-63<br>NC-1; NC-2; NC-2; NC-1; NC-1; NC-12; NC-13   |
| + 11.8.78.01.01.01. Раприботка Лека приложений 5   5   + 11.8.78.01.01.01.01.01.01.01.01.01.01.01.01.01.   | 4                    | 4 35 144<br>4 35 144                         | 144 46.3               | 59 35.7<br>37 35.7            |                      |  |  |                            |                      |                      |                               |                                      |                                    |               | 4                      | 144 16 30                       | 3 0.3 59 3                | 5.7                               |                           | 4                                    | 144 22 22 22                 | 5 0.3 37                 | 35.7                 |                               |                           | % Teoperane<br>% Teoperane                  | ской физики и<br>ской физики и                            | 16-2.1; 16-2.2; 16-2.3; 16-3.1; 16-3.2; 16-5.3<br>16-2.1; 16-3.2; 16-3.3; 16-4.1; 16-4.2; 16-4.3  |
| + 51.0,(\$0.01.03   \$10000000000   \$1000000000   \$1000000000   \$1000000000   \$1000000000   \$1000000000   \$1000000000   \$1000000000   \$1000000000   \$1000000000   \$1000000000   \$1000000000   \$1000000000   \$10000000000  |                      | 4 35 144                                     | 144 56.3<br>684 257.3  |                               |                      |  |  |                            |                      |                      |                               |                                      |                                    |               |                        |                                 |                           |                                   |                           |                                      |                              |                          | 4 144                | 22 22 12 4                    | 0.3 57 2                  | 26.7 76 soverworsp                          | ревск технологий  | Nr.1.1; Nr.1.2; Nr.1.3; Nr.2.1; Nr.2.2; Nr.2.3; Nr.3.1; Nr.3.2; Nr.<br>1.3; Nr.4.1; Nr.4.2; Nr.4.3; Nr.5.1; Nr.5.2; Nr.5.3; Nr.6.1; Nr.6.2;   |
| - 51.8.78.01.02 STW - 578 56 - 51.8.78.01.02.02.00000000000000000000000000000  | 6 4                  | 4 35 144                                     | 144 42.2               | 95.8                          |                      |  |  |                            |                      |                      |                               |                                      |                                    |               | 7                      | 252 32 60                       | 9 0.5 114.8 2             | 4 144 1                           | 4 28 6                    | 0.2 95.8 4                           | 144 22 22 22                 | 5 0.3 37                 | 35.7 4 144           | 22 22 12 4                    | 0.3 57 2                  | 75 Ecoperaries                              | ской физики и   | 8643<br>8643: 8642: 8643  |
| - 51.8.78.01.02.Отмикоуровневое программирование 5 - 51.8.78.01.02.Отмикоуровневое программирование и DevOps 5   | 3 4                  | 3 35 108<br>4 35 144                         | 108 46.2<br>144 46.3   | 55.8<br>59 35.7               |                      |  |  |                            |                      |                      |                               |                                      |                                    |               | 3 4                    | 308 16 30<br>344 16 30          | 6 0.2 55.8<br>3 0.3 59 3  | 5.7                               |                           |                                      |                              |                          |                      |                               |                           |   | гохой физичи и  | 862.1; NG2.2; NG2.3; NG4.1; NG4.2; NG4.3<br>NG3.1; NG3.2; NG3.3; NG6.2; NG6.2; NG5.3  |
| 51.0.д8.01.02.0 Беория систем и системная интеграция     7     51.0.д8.01.02.0 Беория систем и системная интеграция     51.0.д8.01.02.0 Белы и устройства автоматизированных систем 8  | 4                    | 4 35 144<br>4 35 144                         | 144 66.3               | 37 35.7                       |                      |  |  |                            |                      |                      |                               |                                      |                                    |               |                        |                                 |                           |                                   |                           | 4                                    | 144 22 22 22                 | 5 0.3 37                 |                      | 22 22 12 4                    |                           | 76 Teoperane                                | ској физики и   | 16-2.1; 16-2.2; 16-2.3; 16-6.1; 16-6.2; 16-6.3<br>16-2.1; 16-2.2; 16-2.3; 16-6.2; 16-6.2; 16-6.3  |
| - 51.0,(0.01.03 Emogenee a orpaconsus pessenee 1C 578 56   |                      | 19 654                                       |                        |                               |                      |  |  |                            |                      |                      |                               |                                      |                                    |               | 7                      | 252 32 60                       | 9 0.5 114.8 2             | 5.7 4 144 1                       | 4 28 6                    | 0.2 95.8 4                           | 144 22 22 22                 | 5 0.3 37                 | 35.7 4 144           | 22 22 12 4                    | 0.3 57 2                  | - Contracting                               | peace Tellecotorius                                       | NK-1.1; NK-1.2; NK-1.3; NK-2.1; NK-2.2; NK-2.3; NK-3.1; NK-3.2; NK-<br>1.2; NK-4.2; NK-4.3; NK-5.1; NK-5.2; NK-6.3; NK-6.1; NK-6.2;<br>NK-6.3   |
| □ - Б1.В.ДВ.01.03.026работка и анализ данных в 1С-Предприятие 6  |                      | 4 35 144                                     |                        |                               |                      |  |  |                            |                      |                      |                               |                                      |                                    |               |                        |                                 |                           | 4 144 1                           | 4 20 6                    | 0.2 95.0                             |                              |                          |                      |                               |                           | 76 Teoperaries                              | оской физики и<br>реакх технологий                        | N-1.1; NC-1.2; NC-1.3; NC-2.1; NC-2.2; NC-2.3   |
| - S1 III JRI 01 03 O Saspa Sonsa Suswer-representative in lose-code 5  |                      | 3 35 106                                     |                        |                               |                      |  |  |                            |                      |                      |                               |                                      |                                    |               | 3                      | 108 16 30                       | 6 0.2 55.8                |                                   |                           |                                      |                              |                          |                      |                               |                           | 76 Teoperane<br>commonep                    | окой физики и<br>риых технологий                          | R21; R22; R23; R41; R42; R43<br>R21; R22; R23; R41; R42; R43  |
| - 51.8. да 01.00.0 Ресистан и поделиционание бизнис-процессов     - 51.8. да 00.00.0 Ресистан разработка на плагиформи 3C: 7   |                      | 4 35 144<br>4 35 144                         |                        |                               |                      | +++                                      | +++  |                            | +++                  |                      | +++                           | +++                                  |                                    | +++           | 4                      | 344 15 30                       | 3 0.3 59 3                | 5.7                               | +++                       |                                      | 144 22 22 22 22              | 5 61 **                  | 25.7                 | +++                           | +++                       | 76 Teoperane<br>contractors<br>76 Teoperane | реьск технологий<br>ской физики и                         | N-2.1; No-2.2; No-2.3; No-6.2; No-6.2   |
| — 51. В.ДВ.01.03. Механизны интеграции в low-code системах В   | 4                    | 4 35 144                                     | 144 56.3               | 57 25.7                       |                      |  |  |                            |                      |                      |                               |                                      |                                    |               |                        |                                 |                           |                                   |                           |                                      |                              |                          | 4 164                | 22 22 12 4                    | 0.3 57 2                  | 26.7 % Teoperaries<br>coeraiones            | реакх технологий<br>ской физики и<br>реакх технологий     | NC-1.1; NC-3.2; NC-3.2; NC-6.1; NC-6.2; NC-6.3  |
| + 51.5.(\$1.0) \$pecupatronessa no saufopy 7 + 51.5.(\$1.0.00.00 Pagadonia opaspesa ripanoseesk 7  |                      | 4 36 144<br>4 36 144                         | 144 44.3<br>144 44.3   |                               |                      |  |  |                            |                      |                      |                               |                                      |                                    |               |                        | ш                               |                           |                                   |                           | 4 4                                  | 144 22 22<br>144 22 22       | 6 0.3 93.7<br>6 0.3 93.7 |                      |                               |                           | 76 Deoperane                                | ской физики и   | 1K-3.1; FK-3.2; FK-3.3; FK-4.1; FK-4.2; FK-4.3<br>5K-3.1; FK-3.2; FK-3.1; FK-4.1; FK-4.2; FK-4.3  |
| - 51.8 дв.01.00 Колонстиная разработка программеных 7 продуктов программеных 7 продуктов программеных 3 программен  | 4                    | 4 35 144                                     | 144 44.3               |                               |                      | $+\Pi$                                   | $\Box$                                     | $+\Box$                    | $\Box$               |                      | +                             | $+\Box$                              |                                    | $\Box\Box$    |                        | $\Box\Box$                      |                           | $\perp$                           | + $+$ $+$ $            -$ | 4                                    | 144 22 22                    | 6 0.3 93.7               |                      | $+\Pi$                        | $+\Box$                   | 75 Teoperaries<br>communicates              | оской физики и<br>реакх технологий                        | 06-41; 06-42; 06-43<br>96-7-2   |
| + \$1.0,00.02   Элективные дисцеплины по физической   1234     + \$1.0,00.02.01   Басилбол   1234  | ╁                    |  | 328 124<br>328 124     | 204                           | 62<br>62             | 34                                       | 46   | 82                         | 28 21                | 54                   | 70 30<br>70 30                | 40                                   | 94                                 | 32            | 62                     | ш                               |                           |                                   |                           |                                      |                              | ш                        |                      |                               |                           | 21 Deservacion                              | TO BOCTIFTENES  | 87.2  |
| - 51.0,00.02.02 Sovelifion 1224 - 51.0,00.02.03 Supreston 1224   | $+\Gamma$            | $\pm 1$                                      | 328 124<br>328 124     |                               | 82<br>82             | 34 34                                    | 46<br>46                                   | 82<br>82                   | 28<br>28             | 54                   | 70 30<br>70 30                | 40<br>40                             | 94<br>94                           | 32            | 62                     | H = I                           |                           |                                   |                           |                                      |                              | HI                       |                      | $\pm \Box$                    |                           | 21 Besiveces<br>21 Besiveces                | OTO BOCTIFTEHER<br>OTO BOCTIFTEHER                        | N-72<br>N-72  |
| - 51.8.дв.02.04 Общая физическая и профессионально-<br>прикладная подготовка 1234  |                      | $\perp \vdash \vdash$                        | 328 124                | 204                           | E2                   | 34                                       | 46   | 82<br>82                   | 25                   | 54                   | 70 30<br>70 3°                | 40                                   | 94                                 | 32            | 62                     | +++                             | +++                       |                                   | +                         |                                      |                              | $\Box$                   |                      | +                             | $+ + \bar{1}$             | 21 Deservecto                               | OFO BOCTATEMAN  | M-7.2<br>M-7.2  |
| - 51 л.дз.02.05 бутбол         1224           - 51 л.дз.02.06 Тегсан этлетика         1224           - 51 л.дз.02.07 телезическая гановастька         1224   |                      |  | 328 124<br>328 124     | 204                           | 82<br>82             | 34                                       | 46<br>46                                   | 62<br>62                   | 28 28                | 54                   | 70 30<br>70 30                | 40                                   | 94                                 | 32            | 62                     |                                 |                           |                                   |                           |                                      |                              |                          |                      |                               |                           | 21 Busineces<br>21 Busineces                | ого воспитания  | 6672<br>8672  |
| - \$1.8,08.02.08 Ropodeca is derried resolutioner 1234   |                      |  | 328 124                | 204                           | 82<br>82             | 34                                       | 46   | 82<br>82                   | 28<br>28             | 54                   | 70 30<br>70 30                | 40                                   | 94                                 | 32            | 62                     |                                 |                           |                                   |                           |                                      |                              |                          |                      |                               |                           | 21 Busiveceo<br>21 Busiveceo                | ого воспитания<br>ого воспитания                          | 672<br>672  |
| - 51.E/E/E 02.10 Insessee 1224  S - 51.E/E/E 02.11 Reservocas peoplesque 1224  |                      | 4  | 328 124<br>328 124     | 204<br>204                    | 82<br>82             | 34                                       | 46<br>46                                   | 82<br>82                   | 28 28                | 54<br>54             | 70 30<br>70 30                | 40                                   | 94                                 | 12            | 62                     |                                 |                           |                                   |                           |                                      |                              |                          |                      |                               |                           | 21 Businecio<br>21 Businecio                | OFO BOCTIFFERE  | W72<br>W72  |
| Блок 2.Практика<br>Обязатальная часть  | 33<br>21             | 33 1188<br>21 756                            | 1188 362<br>756 288    | 826<br>468                    |                      |  |  | 6 216<br>6 216             | 48                   | 168 3<br>168 3       | 108                           | 48 60<br>48 60                       | 3 108<br>3 108                     |               | 48 60 3<br>48 60 3     | 108                             | 48 60<br>48 60            | 6 216                             |                           | 48 168 9                             | 324<br>216                   | 120 204<br>96 120        | 3 106                |                               | 2 106                     |   |   |   |
|  | M57 21               | 21 756                                       | 756 288                | 460                           |                      |  |  | 6 216                      | 44                   | 168 3                | 100                           | 48 60                                | 3 106                              |               | 45 60 3                | 105                             | 45 60                     |                                   |                           |                                      | 216                          | 96 120                   |                      |                               |                           |   |   | WE-L1; SWE-L2; SWE-L2; SWE-L4; WE-L1; SWE-L2; SWE-L4; SWE-L4; SWE-L4; SWE-L2;   |
|  |                      | 13   | an .                   | 100                           |                      | $\perp \downarrow \downarrow \downarrow$ | +++  | 6 316                      |                      | 100                  |                               |                                      |                                    | + + + +       |                        | $\Box$                          | $\Box\Box$                |                                   | +++                       |                                      |                              |                          |                      | $\perp \downarrow \downarrow$ | $\bot \bot \bot$          |   |   |   |
| → \$2.0.01.01(У)         Эзнакомплеками практика         2           → \$2.0.01.02(У)         Эколнултационная практика         2  | 5 3                  | 3 35 106                                     | 108 48                 | 60                            |                      |  |  | w 216                      | 4                    | ,to 3                | 305                           | 10 60                                | 3 106                              | ш             | - 60                   | 208                             | 45 60                     |                                   |                           |                                      |                              | ш                        |                      |                               |                           | 76 Teoperane<br>76 Teoperane<br>communicate | оской физики и<br>реак технологий                         | W-2.1; W-2.2; W-2.3; W-2.4; ORK-5.1; ORK-5.2; ORK-5.3; ORK-7.1; ORK-7.2;  |
| + \$2.0.01.03(H) первичных навыков научен-исследовательской     при при при при при при при при при  | 7 6                  | 6 36 216                                     | 216 96                 | 120                           |                      |  |  |                            |                      |                      |                               |                                      |                                    |               |                        |                                 |                           |                                   |                           | 6                                    | 216                          | 96 120                   |                      |                               |                           | 76 Teoperane<br>computation                 | оской физики и<br>реакх технологий                        | W4.1; W4.2; W4.3; W4.4; ONF.1.; ONF.1.2; ONF.1.2; ONF.1.3; ONF.3.2; ONF.3.2  |
| Nасть, формируемая участниками образовательных отношений   | 12                   | 12 432                                       | 432 74                 | 358                           |                      |  |  |                            |                      |                      |                               |                                      |                                    |               |                        |                                 | ++++                      |                                   |                           | 48 168 3                             | 108                          | 24 84                    | 3 106                |                               |                           |   |   | THE-1.1; THE-1.2; THE-1.3; THE-2.1; THE-2.2; THE-2.3; THE-3.1; THE-3.2; THE-3.2; THE-4.2; THE-4.2; THE-4.2; THE-5.2; THE-5.2; THE-6.2; THE  |
| + \$2.0.00   | 78 12                | 9 36 324                                     | 432 74                 | 358                           |                      | +++                                      | +++  |                            |                      |                      | +++                           |                                      |                                    | +++           | +                      | +++                             | +++                       | 6 216<br>6 216                    | +++                       | 46 166 3<br>46 255 3                 | 105                          | 24 84                    | 3 100                |                               | 2 106                     | w Teoperan                                  | ской физики и   | 5.5; NK-4.1; NK-4.2; NK-4.3; NK-5.1; NK-5.2; NK-5.3; NK-6.1; NK-6.2;<br>NK-6.3<br>NK-2.1; NK-2.2; NK-2.3; NK-6.1; NK-6.2; NK-6.2; NK-6.2; NK-6.3  |
| + 82.0.01.00(П) прастика  + 82.0.01.00(Пр.) Предрагизменая практика  | 8 3                  | 9 36 324<br>3 36 108                         | 108 2                  | 106                           |                      |  |  |                            |                      |                      |                               |                                      |                                    | ++++          |                        |                                 | ++++                      | 216                               | +++                       | 3                                    |                              | 2 54                     | 3 100                |                               | 2 105                     |   |   | 86.1.1; N6-1.2; N6-1.3; N6-2.1; N6-2.2; N6-2.2; N6-3.1; N6-3.2; N6-3.2; N6-<br>1.1; N6-4.2; N6-4.3; N6-5.1; N6-5.2; N6-5.3; N6-6.1; N6-6.2; N6-6.3  |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация   | 9                    | 9 324  | 324 20.5               | 303.5                         |                      |  |  |                            |                      |                      |                               |                                      |                                    |               |                        | $\vdash$                        |                           |                                   |                           |                                      |                              |                          |                      |                               |                           |   |   |   |
|  |                      |  |                        |                               |                      |  |  |                            |                      |                      |                               |                                      |                                    |               |                        |                                 |                           |                                   |                           |                                      |                              |                          |                      |                               |                           |   |   | \$6.1; \$W.21; \$W.22; \$W.22; \$W.24; \$W.24; \$W.44; \$W.45; \$W.62; \$W.62; \$W.62; \$W.62; \$W.62; \$W.62; \$W.62; \$W.64; \$W. |
| + 63.01(Д) Выполняем выпусной евапификационной дабин.  | 3                    | 3 36 106                                     | 108 20                 | 88                            |                      |  |  |                            |                      |                      |                               |                                      |                                    |               |                        |                                 |                           |                                   |                           |                                      |                              |                          | 3 108                |                               | 20 86                     | 76 Teoperane<br>coerasionep                 | оской физики и<br>реакх технологий                        | 006-33; 006-43; 006-42; 006-43; 006-53; 006-53; 006-63;<br>006-62; 006-63; 006-73; 006-73; 006-63; 006-63; 006-63;<br>06-13; 06-12; 06-13; 06-12; 06-23; 06-23; 06-24; 06-13; 06-12;<br>06-10; 06-12; 06-13; 06-13; 06-23; 06-24; 06-13; 06-12; 06-12;<br>06-10; 06-13; 06-13; 06-13; 06-23; 06-24; 06-13; 06-12; 06-12;<br>06-10; 06-13; 06-13; 06-13; 06-23; 06-24; 06-13; 06-12; 06-12;<br>06-10; 06-13; 06-13; 06-13; 06-23; 06-23; 06-24; 06-13; 06-12; 06-12;<br>06-10; 06-13; 06-13; 06-13; 06-23; 06   |
|  |                      |  |                        |                               |                      |  |  |                            |                      |                      |                               |                                      |                                    |               |                        |                                 |                           |                                   |                           |                                      |                              |                          |                      |                               |                           |   |   |   |
|  |                      |  |                        |                               | -                    |  |  |                            |                      |                      |                               |                                      |                                    |               |                        |                                 |                           |                                   |                           |                                      |                              |                          |                      |                               |                           |   |   | -1  |

|                              |  | Формы пр          |              |               |       |         | Manage or        | 85.48008   |                      |           |         |         |         |       | eypc 1 |          |        |        |        |        |          |           |        | Журс:           | 2           |         |           |        |                   |           |         |         | ,      | ypc 3       |        |           |          |        |             |          |          |          | Kypc 4 |         |        |        |           |                  | Закрепленная кафедра                           |  |
|------------------------------|--|-------------------|--------------|---------------|-------|---------|------------------|------------|----------------------|-----------|---------|---------|---------|-------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|----------|-----------|--------|-----------------|-------------|---------|-----------|--------|-------------------|-----------|---------|---------|--------|-------------|--------|-----------|----------|--------|-------------|----------|----------|----------|--------|---------|--------|--------|-----------|------------------|--|--|
|                              |  | oopen ip          | unc. arri.   | 2.4.          | 1 - 1 |         | Privity at       | app. Table | - 1                  |           |         | Семестр |         |       |        |          | Самаст | p 2    |        |        |          | CEMICID 3 |        |                 |             |         | зенестр 4 |        |                   |           | Cenecto | 5       |        |             |        | Семестр б |          |        |             | Cana     | ктр 7    |          |        |         | Cen    | нстр В |           |                  | Jacpet Ellertan Kalphigas                      | •  |
| Curs<br>Tall High<br>Entered | рес Наменование                          | Зкая<br>жен Зачет | even c xen 3 | жспер<br>тное |       |         | Korr.<br>ey pat. | OP K       | er Merep<br>ma Nacai | s.e. Vino | о Лек Л | a5 Np   | кср икл | CP Ko | 3.0.   | лап Опек | Лаб Пр | NCP NS | CP Kaw | 3.6. W | гого Лек | nus np    | кор ию | CP Kown<br>pons | s.e. Vinoro | Лек Лаб | d)        | MAD CD | Kovr<br>pons s.e. | Итого Лек | либ Пр  | ися ися | CP Kow | a.e. Vinoro | лек Ле | is no ko  | NAC CD   | Korr s | e. Wroro Ле | k Jiab I | To KCP P | 60° O    | pons   | Whore J | ек Лаб | Пр КСР | икр ср К  | Конт<br>роль Код | Наменование                                    | Компенции  |
| + ELECT                      | ) Защев выпусной квалификационной работы |                   |              | 6             | 36    |         |                  |            |                      |           |         |         |         |       |        |          |        |        |        |        |          |           |        |                 |             |         |           |        |                   |           |         |         |        |             |        |           |          |        |             |          |          |          | 6      | 236     |        |        | 0.5 215.5 | 76 Enq           | оретической физики и<br>итъкстерных технологий | 86.1; WG-12; WG- |
| Д.Факультатив                |  |                   |              | 6             |       | 116 216 | 5 76.6           | 135.4      |                      |           |         |         |         |       |        |          |        |        |        |        |          |           |        |                 |             |         |           |        |                   |           |         |         |        | 2 72        | 14 1   | 4 2       | 0.2 41.8 | 8      | 2 72 12     | 12       |          | 0.2 47.8 | 2      | 72 1    | 2      | 12 2   | 0.2 45.8  |                  |  |  |
| + отда:                      | Влементы теории надежности               | 6                 |              | 2             | 36    |         | 28.2             |            |                      |           |         |         |         |       |        |          |        |        |        |        |          |           |        |                 |             |         |           |        |                   |           |         |         |        | 2 72        | 14 1   | 4 2       | 0.2 41.6 |        |             |          |          |          |        |         |        |        |           | 76 Feet          | оретической физики и<br>иганоперных технологий | K-11; NC-12; NC-12; NC-51; NC-52; NC-52; NC-61; NC-62; NC-63   |
| + 97Д.02                     | бифоривционная безопасность:             | 5                 |              | 2 .           | 35    | 72 72   | 24.2             | 45.8       |                      |           |         |         |         |       |        |          |        |        |        |        |          |           |        |                 |             |         |           |        |                   |           |         |         |        |             |        |           |          |        |             |          |          |          | 2      | 72 1    | 2      | 12 2   | 0.2 45.8  | 76 Fee           | орепической физики и                           | K-2.4  |
| A 970.03                     | Гехнические средства информатизации      | 7                 |              | 2             | 36    | 77 77   | 24.2             | 47.5       |                      |           |         |         |         |       |        |          |        |        |        |        |          |           |        |                 |             |         |           |        |                   |           |         |         |        |             |        |           |          |        | 3 73 5      | - 11     |          | 5.3      |        |         |        |        |           | er bu            | таки и информационных систем                   | RK-4.1: ORK-4.2: ORK-4.3: RK-6.1: RK-6.2: RK-6.3   |

| Индекс         | Содержание   | Тип |
|----------------|--|-----|
| УК-1           | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач   | ук  |
| УК-1.1         | Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи.   | -   |
| Б1.О.01        | Философия  |     |
| Б2.О.01        | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.01(У)  | Ознакомительная практика   |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-2           | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК  |
| УК-2.1         | Понимает сущность правовых норм, цели и задачи нормативных правовых актов.   | -   |
| Б1.О.02        | Правоведение   |     |
| <b>52.0.01</b> | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.02(У)  | Эксплуатационная практика  |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-2.2         | Осуществляет поиск необходимой правовой информации для решения профессиональных задач.   | -   |
| Б1.О.02        | Правоведение   |     |
| Б2.О.01        | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.02(У)  | Эксплуатационная практика  |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-2.3         | Использует принципы проектной методологии для решения професси-ональных задач.   | -   |
| Б1.О.03        | Основы проектной деятельности (инженерное направление)   |     |
| Б2.О.01        | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.02(У)  | Эксплуатационная практика  |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-2.4         | Выбирает оптимальный способ решения задач, имеющихся ресурсов и ограничений, оценки рисков на основе проектного инструментария.  | -   |
| Б1.О.03        | Основы проектной деятельности (инженерное направление)   |     |
| Б2.О.01        | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.02(У)  | Эксплуатационная практика  |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-3           | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде  | УК  |
| УК-3.1         | Применяет методы командного взаимодействия; планирует и организует командную работу  | -   |
| Б1.O.04        | Психология   |     |

| Индекс        | Содержание  | Тип |
|---------------|---|-----|
| 53.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-4          | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК  |
| УК-4.1        | Соблюдает нормы и требования к устной и письменной деловой коммуникации, принятые в стране(ах) изучаемого языка                                   | -   |
| Б1.О.05       | Иностранный язык  |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.03(Н) | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-4.2        | Ведет деловую переписку и использует диалог для сотрудничества в социальной и профессиональной сферах   | -   |
| Б1.O.05       | Иностранный язык  |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика  |     |
| Б2.O.01.03(H) | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-4.3        | Демонстрирует способность к реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах)                             | -   |
| Б1.О.06       | Русский язык и основы деловой коммуникации  |     |
| Б2.O.01       | Учебная практика  |     |
| Б2.O.01.03(H) | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-4.4        | Выбирает коммуникативно приемлемые стиль и средства взаимодействия в общении с деловыми партнерами  | -   |
| Б1.О.06       | Русский язык и основы деловой коммуникации  |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.03(Н) | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-5          | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                            | УК  |
| УК-5.1        | Имеет базовые представления о межкультурном разнообразии общества в этническом и философском контекстах   | -   |
| Б1.О.01       | Философия   |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-5.2        | Интерпретирует проблемы современности с позиции этики и философских знаний  | -   |
| Б1.О.01       | Философия   |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы  | 1   |

| Индекс   | Содержание   | Тип |
|----------|--|-----|
| Б3.02(Д) | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-5.3   | Определяет место и роль России в контексте мирового исторического развития   | -   |
| Б1.О.07  | История России   |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д) | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-5.4   | На основе исторических знаний оценивает историческое наследие и социокультурные традиции.  | -   |
| Б1.О.07  | История России   |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д) | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-5.5   | Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям   | -   |
| Б1.О.11  | Основы российской государственности  |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д) | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-5.6   | Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп  | -   |
| Б1.О.11  | Основы российской государственности  |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д) | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-5.7   | Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающиеся на знание этапов исторического развития России в контпексте мировой истории и культурных традиций мира | -   |
| Б1.О.11  | Основы российской государственности  |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д) | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-5.8   | сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию: аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера  | -   |
| Б1.О.11  | Основы российской государственности  |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д) | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-6     | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни  | УК  |
| УК-6.1   | Понимает необходимость осознанного управления своим временем и другими личностными ресурсами для выстраивания и реализации траектории саморазвития, личностных достижений, постоянного самообразования   | -   |
| Б1.О.04  | Психология   |     |
| Б3.01(Д) | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д) | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-6.2   | Планирует траекторию саморазвития, определяет ресурсы, ограничения и приоритеты собственной деятельности, эффективно использует личностные ресурсы.  | -   |

| Индекс        | Содержание   | Тип |
|---------------|--|-----|
| Б1.О.04       | Психология   |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-7          | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности   | УК  |
| УК-7.1        | Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний.  | -   |
| Б1.О.08       | Физическая культура и спорт  |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-7.2        | Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры   | -   |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Баскетбол  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Волейбол   |     |
| Б1.В.ДВ.02.03 | Бадминтон  |     |
| Б1.В.ДВ.02.04 | Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка   |     |
| Б1.В.ДВ.02.05 | Футбол   |     |
| Б1.В.ДВ.02.06 | Легкая атлетика  |     |
| Б1.В.ДВ.02.07 | Атлетическая гимнастика  |     |
| Б1.В.ДВ.02.08 | Аэробика и фитнес технологии   |     |
| Б1.В.ДВ.02.09 | Единоборства   |     |
| Б1.В.ДВ.02.10 | Плавание   |     |
| Б1.В.ДВ.02.11 | Физическая рекреация   |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| 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 | УК  |
| УК-8.1        | Осуществляет выбор способов поддержания безопасных условий жизнедеятельности, методов и средств защиты человека при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций, в том числе военных конфликтов.   | -   |
| Б1.О.09       | Безопасность жизнедеятельности   |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-8.2        | Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему  | -   |
| Б1.О.09       | Безопасность жизнедеятельности   |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| УК-8.3        | применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие, ведет общевойсковой бой в составе подразделения, пользуется топографическими картами  | -   |

| Индекс            | Содержание  | Тип |
|-------------------|---|-----|
| Б1.О.12           | Основы военной подготовки   |     |
| Б3.01(Д)          | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)          | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-8.4            | выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения  | -   |
| Б1.О.12           | Основы военной подготовки   |     |
| Б3.01(Д)          | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)          | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-8.5            | имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью.   | -   |
| Б1.О.12           | Основы военной подготовки   |     |
| Б3.01(Д)          | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)          | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-9              | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности  | УК  |
| УК-9.1            | Понимает базовые принципы функционирования экономики, их влияние на индивида и поведение экономических агентов  | -   |
| Б1.О.10           | Экономика   |     |
| Б3.01(Д)          | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)          | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-9.2            | Понимает базовые принципы функционирования экономики, их влияние на индивида и поведение экономических агентов  | -   |
| Б1.O.10           | Экономика   |     |
| Б3.01(Д)          | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)          | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-10             | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности                               | УК  |
| УК-10.1           | Понимает сущность коррупционного поведения, проявлений экстремизма, терроризма и определяет свою активную гражданскую позицию по противодействию им исходя из действующих правовых норм         | -   |
| Б1.О.02           | Правоведение  |     |
| Б3.01(Д)          | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)          | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-1             | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности | опк |
| ОПК-1.1           | Знать основы математики, физики, вычислительной техники и программирования  | -   |
| Б1.О.13           | Математика  |     |
| Б1.O.13.01        | Математический анализ   |     |
| <b>51.0.13.02</b> | Аналитическая геометрия и линейная алгебра  |     |
| Б1.O.13.03        | Дифференциальные уравнения  |     |
| Б1.О.13.04        | Теория вероятности и математическая статистика  |     |
| Б1.O.13.05        | Дискретная математика   |     |
| Б1.О.14           | Физика  |     |

| Индекс         | Содержание   | Тип |
|----------------|--|-----|
| Б1.О.14.01     | Механика   |     |
| Б1.О.14.02     | Молекулярная физика  |     |
| Б1.О.14.03     | Электричество и магнетизм  |     |
| Б1.О.14.04     | Оптика   |     |
| Б1.О.14.05     | Атомная и квантовая физика   |     |
| Б1.О.14.06     | Физический практикум   |     |
| Б1.О.17        | Моделирование процессов и систем   |     |
| Б2.O.01        | Учебная практика   |     |
| Б2.O.01.03(H)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)  |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-1.2        | Уметь решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования | -   |
| Б1.О.13        | Математика   |     |
| Б1.О.13.01     | Математический анализ  |     |
| Б1.О.13.02     | Аналитическая геометрия и линейная алгебра   |     |
| Б1.О.13.03     | Дифференциальные уравнения   |     |
| Б1.О.13.04     | Теория вероятности и математическая статистика   |     |
| Б1.O.13.05     | Дискретная математика  |     |
| Б1.O.14        | Физика   |     |
| Б1.О.14.01     | Механика   |     |
| Б1.О.14.02     | Молекулярная физика  |     |
| Б1.О.14.03     | Электричество и магнетизм  |     |
| Б1.О.14.04     | Оптика   |     |
| Б1.О.14.05     | Атомная и квантовая физика   |     |
| Б1.О.14.06     | Физический практикум   |     |
| Б1.О.17        | Моделирование процессов и систем   |     |
| <b>52.0.01</b> | Учебная практика   |     |
| Б2.O.01.03(H)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)  |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-1.3        | Иметь навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности   | -   |
| Б1.О.13        | Математика   |     |
| Б1.О.13.01     | Математический анализ  |     |
| Б1.О.13.02     | Аналитическая геометрия и линейная алгебра   |     |
| Б1.О.13.03     | Дифференциальные уравнения   |     |
| Б1.О.13.04     | Теория вероятности и математическая статистика   |     |
| Б1.О.13.05     | Дискретная математика  |     |
| Б1.О.14        | Физика   |     |

| Индекс           | Содержание  | Тип |
|------------------|---|-----|
| Б1.О.14.01       | Механика  |     |
| Б1.О.14.02       | Молекулярная физика   |     |
| Б1.О.14.03       | Электричество и магнетизм   |     |
| Б1.О.14.04       | Оптика  |     |
| Б1.О.14.05       | Атомная и квантовая физика  |     |
| Б1.О.14.06       | Физический практикум  |     |
| Б1.О.17          | Моделирование процессов и систем  |     |
| 52.0.01          | Учебная практика  |     |
| Б2.O.01.03(H)    | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |     |
| <b>Б</b> 3.01(Д) | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-2            | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности | опк |
| ОПК-2.1          | Знать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности   | -   |
| Б1.О.15          | Информатика и теория алгоритмов   |     |
| Б1.О.19          | Информационные технологии и их системы безопасности   |     |
| Б2.О.01          | Учебная практика  |     |
| Б2.O.01.01(У)    | Ознакомительная практика  |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-2.2          | Уметь выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности                                      | -   |
| Б1.О.15          | Информатика и теория алгоритмов   |     |
| Б1.О.19          | Информационные технологии и их системы безопасности   |     |
| 52.0.01          | Учебная практика  |     |
| Б2.O.01.01(У)    | Ознакомительная практика  |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-2.3          | Иметь навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности                             | -   |
| Б1.О.15          | Информатика и теория алгоритмов   |     |
| Б1.О.19          | Информационные технологии и их системы безопасности   |     |
| 52.O.01          | Учебная практика  |     |
| 52.O.01.01(Y)    | Ознакомительная практика  |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы  |     |

| Индекс         | Содержание   | Тип |
|----------------|--|-----|
| ОПК-3          | Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности                          | опк |
| ОПК-3.1        | Знать принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | -   |
| Б1.О.15        | Информатика и теория алгоритмов  |     |
| Б1.О.24        | Технологии обработки информации  |     |
| Б2.О.01        | Учебная практика   |     |
| Б2.O.01.03(H)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)  |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-3.2        | Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности                             | -   |
| Б1.O.15        | Информатика и теория алгоритмов  |     |
| <b>51.0.24</b> | Технологии обработки информации  |     |
| Б2.О.01        | Учебная практика   |     |
| Б2.O.01.03(H)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)  |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-3.3        | Иметь навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научноисследовательской работе с учетом требований информационной безопасности   | -   |
| Б1.О.15        | Информатика и теория алгоритмов  |     |
| Б1.О.24        | Технологии обработки информации  |     |
| Б2.О.01        | Учебная практика   |     |
| Б2.O.01.03(H)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)  |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-4          | Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил  | ОПК |
| ОПК-4.1        | Знать основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной<br>системы   | -   |
| Б1.О.30        | Интеллектуальные системы и технологии  |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ФТД.03         | Технические средства информатизации  |     |
| ОПК-4.2        | Уметь применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы   | -   |
| Б1.O.30        | Интеллектуальные системы и технологии  |     |

| Индекс           | Содержание   | Тип |
|------------------|--|-----|
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ФТД.03           | Технические средства информатизации  |     |
| ОПК-4.3          | Иметь навыки составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы  | -   |
| Б1.О.30          | Интеллектуальные системы и технологии  |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| <b>Б</b> 3.02(Д) | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ФТД.03           | Технические средства информатизации  |     |
| ОПК-5            | Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем  | опк |
| ОПК-5.1          | Знать основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем   | -   |
| Б1.О.28          | Администрирование информационных систем  |     |
| Б1.О.29          | Основы управления ИТ-проектами и ресурсами   |     |
| Б2.O.01          | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.02(У)    | Эксплуатационная практика  |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-5.2          | Уметь выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем   | -   |
| Б1.О.28          | Администрирование информационных систем  |     |
| Б1.О.29          | Основы управления ИТ-проектами и ресурсами   |     |
| <b>52.0.01</b>   | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.02(У)    | Эксплуатационная практика  |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-5.3          | Иметь навыки инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем   | -   |
| Б1.О.28          | Администрирование информационных систем  |     |
| Б1.О.29          | Основы управления ИТ-проектами и ресурсами   |     |
| <b>52.0.01</b>   | Учебная практика   |     |
| Б2.O.01.02(У)    | Эксплуатационная практика  |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-6            | Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий  | опк |
| ОПК-6.1          | Знать основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий | -   |
| Б1.О.16          | Программирование на Python и анализ данных   |     |

| Индекс         | Содержание  | Тип |
|----------------|---|-----|
| Б1.О.18        | Технологии программирования на С/С++  |     |
| Б1.В.02        | Основы программирования   |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-6.2        | Уметь применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ | -   |
| Б1.О.16        | Программирование на Python и анализ данных  |     |
| Б1.O.18        | Технологии программирования на C/C++  |     |
| Б1.В.02        | Основы программирования   |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-6.3        | Иметь навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач  | -   |
| Б1.О.16        | Программирование на Python и анализ данных  |     |
| Б1.О.18        | Технологии программирования на С/С++  |     |
| Б1.В.02        | Основы программирования   |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| )ПК-7          | Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем  | ОПК |
| ОПК-7.1        | Знать основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем   | -   |
| Б1.О.20        | Бухгалтерские алгоритмы в разработке 1C:ERP   |     |
| Б1.О.25        | Управление данными  |     |
| Б2.О.01        | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.02(У)  | Эксплуатационная практика   |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-7.2        | Уметь применять современные технологии для реализации информационных систем   | -   |
| Б1.O.20        | Бухгалтерские алгоритмы в разработке 1C:ERP   |     |
| <b>51.0.25</b> | Управление данными  |     |
| <b>52.0.01</b> | Учебная практика  |     |
| Б2.O.01.02(У)  | Эксплуатационная практика   |     |
| Б3.01(Д)       | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)       | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-7.3        | Иметь навыки владения технологиями, применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации информационных систем  | -   |
| Б1.О.20        | Бухгалтерские алгоритмы в разработке 1C:ERP   |     |

| Индекс        | Содержание   | Тип |
|---------------|--|-----|
| Б1.0.25       | Управление данными   |     |
| Б2.О.01       | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.02(У) | Эксплуатационная практика  |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| 7K-8          | Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем  | опк |
| ОПК-8.1       | Знать математику, методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования | -   |
| Б1.О.13       | Математика   |     |
| Б1.О.13.01    | Математический анализ  |     |
| Б1.О.13.02    | Аналитическая геометрия и линейная алгебра   |     |
| Б1.О.13.03    | Дифференциальные уравнения   |     |
| Б1.О.13.04    | Теория вероятности и математическая статистика   |     |
| Б1.О.13.05    | Дискретная математика  |     |
| Б1.О.17       | Моделирование процессов и систем   |     |
| Б1.О.21       | Теория информационных процессов и систем   |     |
| Б1.О.23       | Методы и средства проектирования информационных систем и технологий  |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-8.2       | Уметь проводить моделирование процессов и систем с применением современных инструментальных средств  | =   |
| Б1.О.13       | Математика   |     |
| Б1.О.13.01    | Математический анализ  |     |
| Б1.O.13.02    | Аналитическая геометрия и линейная алгебра   |     |
| Б1.O.13.03    | Дифференциальные уравнения   |     |
| Б1.О.13.04    | Теория вероятности и математическая статистика   |     |
| Б1.О.13.05    | Дискретная математика  |     |
| Б1.O.17       | Моделирование процессов и систем   |     |
| Б1.O.21       | Теория информационных процессов и систем   |     |
| Б1.0.23       | Методы и средства проектирования информационных систем и технологий  |     |
| Б3.01(Д)      | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)      | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ОПК-8.3       | Иметь навыки моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем   | -   |
| Б1.О.13       | Математика   |     |
| Б1.О.13.01    | Математический анализ  |     |
| Б1.O.13.02    | Аналитическая геометрия и линейная алгебра   |     |
| Б1.О.13.03    | Дифференциальные уравнения   |     |
| Б1.О.13.04    | Теория вероятности и математическая статистика   | 1   |

| Индекс                   | Содержание  | Тип |
|--------------------------|---|-----|
| Б1.О.13.05               | Дискретная математика   |     |
| Б1.О.17                  | Моделирование процессов и систем  |     |
| Б1.О.21                  | Теория информационных процессов и систем  |     |
| Б1.О.23                  | Методы и средства проектирования информационных систем и технологий   |     |
| Б3.01(Д)                 | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)                 | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| адач проф. деятельности: | научно-исследовательский  |     |
| K-1                      | Способность проводить научные исследования при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем на всех этапах жизненного цикла                 | ПК  |
| ПК-1.1                   | Знать информационные процессы, технологии, системы и сети, их инструментальное (программное, техническое, организационное) обеспечение, способы и методы проектирования | -   |
| Б1.О.19                  | Информационные технологии и их системы безопасности   |     |
| Б1.О.24                  | Технологии обработки информации   |     |
| Б1.В.08                  | Технологии искусственного интеллекта и экспертные системы   |     |
| Б1.В.09                  | Робототехнические системы и комплексы   |     |
| Б1.В.09.02               | Роботизированные системы  |     |
| Б1.В.09.03               | Теория автоматического управления   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01            | Программное обеспечение информационных систем   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01.01         | Основы параллельного программирования   |     |
| Б1.В.ДВ.01.02            | Цифровые вычислительные комплексы и сети  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02.01         | Основы управления ИТ-инфраструктурой  |     |
| Б1.В.ДВ.01.03            | Введение в отраслевые решения 1С  |     |
| Б1.В.ДВ.01.03.01         | Обработка и анализ данных в 1С:Предприятие  |     |
| <b>62.0.01</b>           | Учебная практика  |     |
| Б2.O.01.03(H)            | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |     |
| Б2.B.01                  | Производственная практика   |     |
| Б2.В.01.02(Пд)           | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Д)                 | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)                 | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ПК-1.2                   | Уметь проводить работы по обработке и анализу научно-технической инфомации и результатов исследовний в области ИТиС   | -   |
| Б1.О.19                  | Информационные технологии и их системы безопасности   |     |
| Б1.О.24                  | Технологии обработки информации   |     |
| Б1.В.08                  | Технологии искусственного интеллекта и экспертные системы   |     |
| Б1.В.09                  | Робототехнические системы и комплексы   |     |
| Б1.В.09.02               | Роботизированные системы  |     |
| Б1.В.09.03               | теория автоматического управления   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01            | Программное обеспечение информационных систем   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01.01         | Основы параллельного программирования   |     |

| Индекс                       | Содержание  | Тип |
|------------------------------|---|-----|
| Б1.В.ДВ.01.02                | Цифровые вычислительные комплексы и сети  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02.01             | Основы управления ИТ-инфраструктурой  |     |
| Б1.В.ДВ.01.03                | Введение в отраслевые решения 1С  |     |
| Б1.В.ДВ.01.03.01             | Обработка и анализ данных в 1С:Предприятие  |     |
| Б2.О.01                      | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.03(H)                | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |     |
| Б2.В.01                      | Производственная практика   |     |
| Б2.В.01.02(Пд)               | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01( <u>Д</u> )            | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| <b>Б</b> 3.02(Д)             | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ПК-1.3                       | Иметь навыки по эксплуатации информационных технологий и систем в различных областях и сферах цифровой экономики  | -   |
| Б1.О.19                      | Информационные технологии и их системы безопасности   |     |
| Б1.О.24                      | Технологии обработки информации   |     |
| Б1.В.08                      | Технологии искусственного интеллекта и экспертные системы   |     |
| Б1.В.09                      | Робототехнические системы и комплексы   |     |
| Б1.В.09.02                   | Роботизированные системы  |     |
| Б1.В.09.03                   | Теория автоматического управления   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01                | Программное обеспечение информационных систем   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01.01             | Основы параллельного программирования   |     |
| Б1.В.ДВ.01.02                | Цифровые вычислительные комплексы и сети  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02.01             | Основы управления ИТ-инфраструктурой  |     |
| Б1.В.ДВ.01.03                | Введение в отраслевые решения 1С  |     |
| Б1.В.ДВ.01.03.01             | Обработка и анализ данных в 1С:Предприятие  |     |
| 52.0.01                      | Учебная практика  |     |
| Б2.O.01.03(H)                | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |     |
| Б2.В.01                      | Производственная практика   |     |
| Б2.B.01.02(Пд)               | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Д)                     | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| <b>Б</b> 3.02(Д)             | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ип задач проф. деятельности: | производственно-технологический   |     |
| ПК-2                         | Способность разрабатывать системное и прикладное программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО | ПК  |
| ПК-2.1                       | Знать анализ требований к программному обеспечению  | -   |
| Б1.B.01                      | Архитектура ЭВМ   |     |
| Б1.B.02                      | Основы программирования   |     |
| Б1.В.04                      | Технологии разработки web-приложений  |     |
| Б1.B.05                      | Операционные системы  |     |
| Б1.В.09                      | Робототехнические системы и комплексы   | 1   |

| Индекс           | Содержание   | Тип |
|------------------|--|-----|
| Б1.В.09.01       | Основы схемотехники программируемых устройств  |     |
| Б1.В.09.02       | Роботизированные системы   |     |
| Б1.В.09.04       | Цифровая обработка изображений   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01    | Программное обеспечение информационных систем  |     |
| Б1.В.ДВ.01.01.03 | Разработка Java приложений   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01.04 | Функциональное программирование  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02    | Цифровые вычислительные комплексы и сети   |     |
| Б1.В.ДВ.01.02.02 | Низкоуровневое программирование  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02.04 | Теория систем и системная интеграция   |     |
| Б1.В.ДВ.01.02.05 | Узлы и устройства автоматизированных систем  |     |
| Б1.В.ДВ.01.03    | Введение в отраслевые решения 1С   |     |
| Б1.В.ДВ.01.03.01 | Обработка и анализ данных в 1С:Предприятие   |     |
| Б1.В.ДВ.01.03.02 | Разработка бизнес-приложений и low-code систем   |     |
| Б1.В.ДВ.01.03.03 | Анализ и моделирование бизнес-процессов предприятия в проектном внедрении                  |     |
| Б1.В.ДВ.01.03.04 | Проектная разработка на платформе 1С: Предприятие  |     |
| Б2.B.01          | Производственная практика  |     |
| 52.B.01.01(Π)    | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б2.B.01.02(Пд)   | Преддипломная практика   |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| 1K-2.2           | Уметь разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие | -   |
| Б1.В.01          | Архитектура ЭВМ  |     |
| Б1.В.02          | Основы программирования  |     |
| Б1.В.04          | Технологии разработки web-приложений   |     |
| Б1.В.05          | Операционные системы   |     |
| Б1.В.09          | Робототехнические системы и комплексы  |     |
| Б1.В.09.01       | Основы схемотехники программируемых устройств  |     |
| Б1.В.09.02       | Роботизированные системы   |     |
| Б1.В.09.04       | Цифровая обработка изображений   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01    | Программное обеспечение информационных систем  |     |
| Б1.В.ДВ.01.01.03 | Разработка Java приложений   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01.04 | Функциональное программирование  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02    | Цифровые вычислительные комплексы и сети   |     |
| Б1.В.ДВ.01.02.02 | Низкоуровневое программирование  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02.04 | Теория систем и системная интеграция   |     |
| Б1.В.ДВ.01.02.05 | Узлы и устройства автоматизированных систем  |     |
| Б1.В.ДВ.01.03    | Введение в отраслевые решения 1С   |     |
| Б1.В.ДВ.01.03.01 | Обработка и анализ данных в 1С:Предприятие   |     |
| Б1.В.ДВ.01.03.02 | Разработка бизнес-приложений и low-code систем   |     |

| Индекс           | Содержание  | Тип |
|------------------|---|-----|
| Б1.В.ДВ.01.03.03 | Анализ и моделирование бизнес-процессов предприятия в проектном внедрении   |     |
| Б1.В.ДВ.01.03.04 | Проектная разработка на платформе 1С: Предприятие   |     |
| Б2.В.01          | Производственная практика   |     |
| Б2.В.01.01(П)    | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б2.B.01.02(Пд)   | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ПК-2.3           | Иметь навыки проектирования программного обеспечения  | -   |
| Б1.В.01          | Архитектура ЭВМ   |     |
| Б1.В.02          | Основы программирования   |     |
| Б1.В.04          | Технологии разработки web-приложений  |     |
| Б1.В.05          | Операционные системы  |     |
| Б1.В.09          | Робототехнические системы и комплексы   |     |
| Б1.В.09.01       | Основы схемотехники программируемых устройств   |     |
| Б1.В.09.02       | Роботизированные системы  |     |
| Б1.В.09.04       | Цифровая обработка изображений  |     |
| Б1.В.ДВ.01.01    | Программное обеспечение информационных систем   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01.03 | Разработка Java приложений  |     |
| Б1.В.ДВ.01.01.04 | Функциональное программирование   |     |
| Б1.В.ДВ.01.02    | Цифровые вычислительные комплексы и сети  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02.02 | Низкоуровневое программирование   |     |
| Б1.В.ДВ.01.02.04 | Теория систем и системная интеграция  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02.05 | Узлы и устройства автоматизированных систем   |     |
| Б1.В.ДВ.01.03    | Введение в отраслевые решения 1С  |     |
| Б1.В.ДВ.01.03.01 | Обработка и анализ данных в 1С:Предприятие  |     |
| Б1.В.ДВ.01.03.02 | Разработка бизнес-приложений и low-code систем  |     |
| Б1.В.ДВ.01.03.03 | Анализ и моделирование бизнес-процессов предприятия в проектном внедрении   |     |
| Б1.В.ДВ.01.03.04 | Проектная разработка на платформе 1С: Предприятие   |     |
| Б2.B.01          | Производственная практика   |     |
| Б2.B.01.01(П)    | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б2.В.01.02(Пд)   | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ПК-2.4           | Знание современных цифровых технологий, возможность их применения для цифровой безопасности, потенциальные риски и способы их нейтрализации | -   |
| Б1.О.19          | Информационные технологии и их системы безопасности   |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ФТД.02           | Информационная безопасность   |     |

| Индекс           | Содержание  | Тиг |
|------------------|---|-----|
|                  | Способность обеспечения эффективной работы баз данных, включая развертывание, сопровождение, оптимизация функционирования баз данных, являющихся частью различных информационных систем | ПК  |
| <b>(-3.1</b>     | Знать разработку политики информационной безопасности на уровне БД  | -   |
| Б1.О.25          | Управление данными  |     |
| Б1.О.27          | Анализ больших данных   |     |
| Б1.В.03          | Типовые решения на платформе 1С.Предприятие   |     |
| Б1.В.09          | Робототехнические системы и комплексы   |     |
| Б1.В.09.03       | Теория автоматического управления   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01    | Программное обеспечение информационных систем   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01.03 | Разработка Java приложений  |     |
| Б1.В.ДВ.01.01.05 | Методы и технологии разработки мобильных приложений   |     |
| Б1.В.ДВ.01.02    | Цифровые вычислительные комплексы и сети  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02.03 | Системное администрирование и DevOps  |     |
| Б1.В.ДВ.01.03    | Введение в отраслевые решения 1С  |     |
| Б1.В.ДВ.01.03.05 | Механизмы интеграции в low-code системах  |     |
| Б1.В.ДВ.01.01    | Разработка серверных приложений   |     |
| Б2.O.01          | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.02(У)    | Эксплуатационная практика   |     |
| Б2.В.01          | Производственная практика   |     |
| Б2.В.01.02(Пд)   | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ФТД.01           | Элементы теории надежности  |     |
| (-3.2            | Уметь осуществлять оптимизацию работы систем безопасности с целью уменьшения нагрузки на работу БД  | -   |
| Б1.О.25          | Управление данными  |     |
| Б1.0.27          | Анализ больших данных   |     |
| Б1.В.03          | Типовые решения на платформе 1С.Предприятие   |     |
| Б1.В.09          | Робототехнические системы и комплексы   |     |
| Б1.В.09.03       | Теория автоматического управления   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01    | Программное обеспечение информационных систем   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01.03 | Разработка Java приложений  |     |
| Б1.В.ДВ.01.01.05 | Методы и технологии разработки мобильных приложений   |     |
| Б1.В.ДВ.01.02    | Цифровые вычислительные комплексы и сети  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02.03 | Системное администрирование и DevOps  |     |
| Б1.В.ДВ.01.03    | Введение в отраслевые решения 1С  |     |
| Б1.В.ДВ.01.03.05 | Механизмы интеграции в low-code системах  |     |
| Б1.В.ДВ.01.01    | Разработка серверных приложений   |     |
| Б2.О.01          | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.02(У)    | Эксплуатационная практика   |     |

| Индекс           | Содержание   | Тип |
|------------------|--|-----|
| Б2.B.01          | Производственная практика  |     |
| Б2.B.01.02(Пд)   | Преддипломная практика   |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ФТД.01           | Элементы теории надежности   |     |
| ПК-3.3           | Иметь навыки подготовки отчетов о состоянии и эффективности системы безопасности на уровне БД  | -   |
| Б1.О.25          | Управление данными   |     |
| Б1.О.27          | Анализ больших данных  |     |
| Б1.В.03          | Типовые решения на платформе 1С.Предприятие  |     |
| Б1.В.09          | Робототехнические системы и комплексы  |     |
| Б1.В.09.03       | Теория автоматического управления  |     |
| Б1.В.ДВ.01.01    | Программное обеспечение информационных систем  |     |
| Б1.В.ДВ.01.01.03 | Разработка Java приложений   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01.05 | Методы и технологии разработки мобильных приложений  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02    | Цифровые вычислительные комплексы и сети   |     |
| Б1.В.ДВ.01.02.03 | Системное администрирование и DevOps   |     |
| Б1.В.ДВ.01.03    | Введение в отраслевые решения 1С   |     |
| Б1.В.ДВ.01.03.05 | Механизмы интеграции в low-code системах   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01    | Разработка серверных приложений  |     |
| Б2.О.01          | Учебная практика   |     |
| Б2.О.01.02(У)    | Эксплуатационная практика  |     |
| Б2.В.01          | Производственная практика  |     |
| Б2.B.01.02(Пд)   | Преддипломная практика   |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ФТД.01           | Элементы теории надежности   |     |
| ПК-4             | Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС | пк  |
| ПК-4.1           | Знать определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ   | -   |
| Б1.О.03          | Основы проектной деятельности (инженерное направление)   |     |
| Б1.О.18          | Технологии программирования на C/C++   |     |
| Б1.О.26          | Архитектура информационных систем  |     |
| Б1.О.28          | Администрирование информационных систем  |     |
| Б1.В.04          | Технологии разработки web-приложений   |     |
| Б1.В.06          | Системы управления базами данных   |     |
| Б1.В.07          | Системный и бизнес-анализ в разработке ПО  |     |
| Б1.В.ДВ.01.01    | Программное обеспечение информационных систем  |     |

| Индекс           | Содержание  | Тип |
|------------------|---|-----|
| Б1.В.ДВ.01.01.02 | Стандартизация и унификация информационных технологий   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01.05 | Методы и технологии разработки мобильных приложений   |     |
| Б1.В.ДВ.01.02    | Цифровые вычислительные комплексы и сети  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02.02 | Низкоуровневое программирование   |     |
| Б1.В.ДВ.01.03    | Введение в отраслевые решения 1С  |     |
| Б1.В.ДВ.01.03.02 | Разработка бизнес-приложений и low-code систем  |     |
| Б1.В.ДВ.01.03.03 | Анализ и моделирование бизнес-процессов предприятия в проектном внедрении   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01    | Разработка серверных приложений   |     |
| Б1.В.ДВ.01.02    | Коллективная разработка программных продуктов   |     |
| Б2.O.01          | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.01(У)    | Ознакомительная практика  |     |
| 62.B.01          | Производственная практика   |     |
| Б2.B.01.02(Пд)   | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ПК-4.2           | Уметь осуществлять документирование существующих бизнеспроцессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-<br>процессов организации), выявлять и анализировать требования к ИС | -   |
| Б1.О.03          | Основы проектной деятельности (инженерное направление)  |     |
| Б1.О.18          | Технологии программирования на C/C++  |     |
| Б1.О.26          | Архитектура информационных систем   |     |
| Б1.О.28          | Администрирование информационных систем   |     |
| Б1.В.04          | Технологии разработки web-приложений  |     |
| Б1.В.06          | Системы управления базами данных  |     |
| Б1.В.07          | Системный и бизнес-анализ в разработке ПО   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01    | Программное обеспечение информационных систем   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01.02 | Стандартизация и унификация информационных технологий   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01.05 | Методы и технологии разработки мобильных приложений   |     |
| Б1.В.ДВ.01.02    | Цифровые вычислительные комплексы и сети  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02.02 | Низкоуровневое программирование   |     |
| Б1.В.ДВ.01.03    | Введение в отраслевые решения 1С  |     |
| Б1.В.ДВ.01.03.02 | Разработка бизнес-приложений и low-code систем  |     |
| Б1.В.ДВ.01.03.03 | Анализ и моделирование бизнес-процессов предприятия в проектном внедрении   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01    | Разработка серверных приложений   |     |
| Б1.В.ДВ.01.02    | Коллективная разработка программных продуктов   |     |
| Б2.О.01          | Учебная практика  |     |
| Б2.O.01.01(У)    | Ознакомительная практика  |     |
| Б2.В.01          | Производственная практика   |     |
| Б2.В.01.02(Пд)   | Преддипломная практика  |     |
| 53.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |

| Индекс           | Содержание   | Тип |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------|--|-----|--|--|--|--|--|--|--|
| 53.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы   |     |  |  |  |  |  |  |  |
| ПК-4.3           | Иметь навыки адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС  | -   |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.О.03          | Основы проектной деятельности (инженерное направление)   |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.О.18          | Технологии программирования на C/C++   |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.О.26          | Архитектура информационных систем  |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.О.28          | Администрирование информационных систем  |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.04          | Технологии разработки web-приложений   |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.06          | Системы управления базами данных   |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.07          | Системный и бизнес-анализ в разработке ПО  |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.01    | Программное обеспечение информационных систем  |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.01.02 |  |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.01.05 | Методы и технологии разработки мобильных приложений  |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.02    | Цифровые вычислительные комплексы и сети   |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.02.02 | Низкоуровневое программирование  |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.03    | Введение в отраслевые решения 1С   |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.03.02 | Разработка бизнес-приложений и low-code систем   |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.03.03 | Анализ и моделирование бизнес-процессов предприятия в проектном внедрении  |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.01    | Разработка серверных приложений  |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.02    | Коллективная разработка программных продуктов  |     |  |  |  |  |  |  |  |
| 52.O.01          | Учебная практика   |     |  |  |  |  |  |  |  |
| 52.O.01.01(Y)    | Ознакомительная практика   |     |  |  |  |  |  |  |  |
| 52.B.01          | Производственная практика  |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Б2.B.01.02(Пд)   | Преддипломная практика   |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы   |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Б3.02(Д)         |  |     |  |  |  |  |  |  |  |
| ПК-5             | Способность обеспечивать требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы                | пк  |  |  |  |  |  |  |  |
| ПК-5.1           | Знать процессы управления доступом к программно-аппаратным средствам информационных служб инфокоммуникационной системы |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.О.22          | Инфокоммуникационные системы и сети  |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.О.29          | Основы управления ИТ-проектами и ресурсами   |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.01          | Архитектура ЭВМ  |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.03          | Типовые решения на платформе 1С.Предприятие  |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.06          | Системы управления базами данных   |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.01    | Программное обеспечение информационных систем  |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.01.04 | Функциональное программирование  |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.02    | Цифровые вычислительные комплексы и сети   |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.02.03 | Системное администрирование и DevOps   |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.02.05 | Узлы и устройства автоматизированных систем  |     |  |  |  |  |  |  |  |

| Индекс           | Содержание  | Тип |  |  |  |  |  |  |
|------------------|---|-----|--|--|--|--|--|--|
| Б1.В.ДВ.01.03    | Введение в отраслевые решения 1С  |     |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.03.05 | Механизмы интеграции в low-code системах  |     |  |  |  |  |  |  |
| 52.O.01          | Учебная практика  |     |  |  |  |  |  |  |
| Б2.О.01.02(У)    | Эксплуатационная практика   |     |  |  |  |  |  |  |
| Б2.B.01          | Производственная практика   |     |  |  |  |  |  |  |
| Б2.B.01.01(П)    | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |  |  |  |  |  |  |
| Б2.В.01.02(Пд)   | Преддипломная практика  |     |  |  |  |  |  |  |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |  |  |  |  |  |  |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы  |     |  |  |  |  |  |  |
| ФТД.01           | Элементы теории надежности  |     |  |  |  |  |  |  |
| IK-5.2           | Уметь осуществлять восстановление работоспособности программно-аппаратных средств инфокоммуникационной системы и/или ее составляющих после сбоев  | -   |  |  |  |  |  |  |
| Б1.О.22          | Инфокоммуникационные системы и сети   |     |  |  |  |  |  |  |
| Б1.О.29          | Основы управления ИТ-проектами и ресурсами  |     |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.01          | Архитектура ЭВМ   |     |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.03          | Типовые решения на платформе 1С.Предприятие   |     |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.06          | Системы управления базами данных  |     |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.01    | Программное обеспечение информационных систем   |     |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.01.04 | Функциональное программирование   |     |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.02    | Цифровые вычислительные комплексы и сети  |     |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.02.03 | Системное администрирование и DevOps  |     |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.02.05 | Узлы и устройства автоматизированных систем   |     |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.03    | Введение в отраслевые решения 1С  |     |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.03.05 | Механизмы интеграции в low-code системах  |     |  |  |  |  |  |  |
| 52.0.01          | Учебная практика  |     |  |  |  |  |  |  |
| Б2.О.01.02(У)    | Эксплуатационная практика   |     |  |  |  |  |  |  |
| Б2.B.01          | Производственная практика   |     |  |  |  |  |  |  |
| 52.B.01.01(Π)    | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |  |  |  |  |  |  |
| Б2.В.01.02(Пд)   | Преддипломная практика  |     |  |  |  |  |  |  |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |  |  |  |  |  |  |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы  |     |  |  |  |  |  |  |
| ФТД.01           | Элементы теории надежности  |     |  |  |  |  |  |  |
| K-5.3            | Иметь навыки проведения регламентных работ, ввода в эксплуатацию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств инфокоммуникационной инфраструктуры совместно с представителями поставщиков оборудования | -   |  |  |  |  |  |  |
| Б1.О.22          | Инфокоммуникационные системы и сети   |     |  |  |  |  |  |  |
| Б1.О.29          | Основы управления ИТ-проектами и ресурсами  |     |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.01          | Архитектура ЭВМ   |     |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.03          | Типовые решения на платформе 1С.Предприятие   |     |  |  |  |  |  |  |

| Индекс                        | Содержание   |    |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------|--|----|--|--|--|--|--|--|
| Б1.В.06                       | Системы управления базами данных   |    |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.01                 | Программное обеспечение информационных систем  |    |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.01.04              | Функциональное программирование  |    |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.02                 | Цифровые вычислительные комплексы и сети   |    |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.02.03              | Системное администрирование и DevOps   |    |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.02.05              | Узлы и устройства автоматизированных систем  |    |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.03                 | Введение в отраслевые решения 1С   |    |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.03.05              | Механизмы интеграции в low-code системах   |    |  |  |  |  |  |  |
| 52.O.01                       | Учебная практика   |    |  |  |  |  |  |  |
| Б2.O.01.02(У)                 | Эксплуатационная практика  |    |  |  |  |  |  |  |
| 52.B.01                       | Производственная практика  |    |  |  |  |  |  |  |
| 52.B.01.01(Π)                 | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |    |  |  |  |  |  |  |
| Б2.B.01.02(Пд)                | Преддипломная практика   |    |  |  |  |  |  |  |
| Б3.01(Д)                      | Выполнение выпускной квалификационной работы   |    |  |  |  |  |  |  |
| Б3.02(Д)                      | Защита выпускной квалификационной работы   |    |  |  |  |  |  |  |
| ФТД.01                        | Элементы теории надежности   |    |  |  |  |  |  |  |
| Тип задач проф. деятельности: | проектный  |    |  |  |  |  |  |  |
| ПК-6                          | Способность выполнять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности | ПК |  |  |  |  |  |  |
| ПК-6.1                        | Знать разработку концепции и технического задания на систему   | -  |  |  |  |  |  |  |
| Б1.О.22                       | Инфокоммуникационные системы и сети  |    |  |  |  |  |  |  |
| Б1.О.23                       | Методы и средства проектирования информационных систем и технологий  |    |  |  |  |  |  |  |
| Б1.О.30                       | Интеллектуальные системы и технологии  |    |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.05                       | Операционные системы   |    |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.07                       | Системный и бизнес-анализ в разработке ПО  |    |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.08                       | Технологии искусственного интеллекта и экспертные системы  |    |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.01                 | Программное обеспечение информационных систем  |    |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.01.01              | Основы параллельного программирования  |    |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.01.02              | Стандартизация и унификация информационных технологий  |    |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.02                 | Цифровые вычислительные комплексы и сети   |    |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.02.04              | Теория систем и системная интеграция   |    |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.03                 | Введение в отраслевые решения 1С   |    |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.03.04              | Проектная разработка на платформе 1С: Предприятие  |    |  |  |  |  |  |  |
| Б2.О.01                       | Учебная практика   |    |  |  |  |  |  |  |
| Б2.O.01.03(H)                 | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)                                    |    |  |  |  |  |  |  |
| Б2.В.01                       | Производственная практика  |    |  |  |  |  |  |  |
| Б2.B.01.01(П)                 | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |    |  |  |  |  |  |  |
| Б2.В.01.02(Пд)                | Преддипломная практика   |    |  |  |  |  |  |  |
| Б3.01(Д)                      | Выполнение выпускной квалификационной работы   |    |  |  |  |  |  |  |

| Ин              | Содержание  | Тип |
|-----------------|---|-----|
| Б3.02(Д)        | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ФТД.01          | Элементы теории надежности  |     |
| ФТД.03          | Технические средства информатизации   |     |
| ПК-6.2          | Уметь осуществлять постановку целей создания системы и обработку запросов на изменение требований к системе -               |     |
| Б1.О.22         | Инфокоммуникационные системы и сети   |     |
| Б1.О.23         | Методы и средства проектирования информационных систем и технологий   |     |
| Б1.О.30         | Интеллектуальные системы и технологии   |     |
| Б1.В.05         | Операционные системы  |     |
| Б1.В.07         | Системный и бизнес-анализ в разработке ПО   |     |
| Б1.В.08         | Технологии искусственного интеллекта и экспертные системы   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01   | Программное обеспечение информационных систем   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01.0 | Основы параллельного программирования   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01.0 | Стандартизация и унификация информационных технологий   |     |
| Б1.В.ДВ.01.02   | Цифровые вычислительные комплексы и сети  |     |
| Б1.В.ДВ.01.02.0 | Теория систем и системная интеграция  |     |
| Б1.В.ДВ.01.03   | Введение в отраслевые решения 1С  |     |
| Б1.В.ДВ.01.03.0 | Проектная разработка на платформе 1С: Предприятие   |     |
| Б2.О.01         | Учебная практика  |     |
| Б2.О.01.03(H)   | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)                               |     |
| Б2.В.01         | Производственная практика   |     |
| Б2.B.01.01(П)   | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б2.В.01.02(Пд)  | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Д)        | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |
| Б3.02(Д)        | Защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ФТД.01          | Элементы теории надежности  |     |
| ФТД.03          | Технические средства информатизации   |     |
| ПК-6.3          | Иметь навыки представления концепции, постановки задачи, технического задания на систему и изменений в них заинтересованным |     |
| Б1.О.22         | Инфокоммуникационные системы и сети   |     |
| Б1.О.23         | Методы и средства проектирования информационных систем и технологий   |     |
| Б1.О.30         | Интеллектуальные системы и технологии   |     |
| Б1.В.05         | Операционные системы  |     |
| Б1.В.07         | Системный и бизнес-анализ в разработке ПО   |     |
| Б1.В.08         | Технологии искусственного интеллекта и экспертные системы   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01   | Программное обеспечение информационных систем   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01.0 | Основы параллельного программирования   |     |
| Б1.В.ДВ.01.01.0 | Стандартизация и унификация информационных технологий   |     |
| Б1.В.ДВ.01.02   | Цифровые вычислительные комплексы и сети  |     |

| Индекс           | Содержание  | Тип |  |  |  |  |  |  |
|------------------|---|-----|--|--|--|--|--|--|
| Б1.В.ДВ.01.02.04 | 1.В.ДВ.01.02.04 Теория систем и системная интеграция  |     |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.03    | 1.03 Введение в отраслевые решения 1С   |     |  |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ.01.03.04 | Проектная разработка на платформе 1С: Предприятие   |     |  |  |  |  |  |  |
| Б2.О.01          | Учебная практика  |     |  |  |  |  |  |  |
| Б2.O.01.03(H)    | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |     |  |  |  |  |  |  |
| 52.B.01          | Производственная практика   |     |  |  |  |  |  |  |
| Б2.B.01.01(П)    | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |  |  |  |  |  |  |
| Б2.B.01.02(Пд)   | Преддипломная практика  |     |  |  |  |  |  |  |
| Б3.01(Д)         | Выполнение выпускной квалификационной работы  |     |  |  |  |  |  |  |
| Б3.02(Д)         | Защита выпускной квалификационной работы  |     |  |  |  |  |  |  |
| ФТД.01           | Элементы теории надежности  |     |  |  |  |  |  |  |
| ФТД.03           | Технические средства информатизации   |     |  |  |  |  |  |  |

|      |   |   | Итого                                   |        |       |              | Курс 1         |  |         |        | Курс 2       |        | Курс 3          |  |           | Kypc 4   |        |         |         |
|------|---|---|---|--------|-------|--------------|----------------|--|---------|--------|--------------|--------|-----------------|--|-----------|----------|--------|---------|---------|
|      |   | Баз.% Е   | Bap.%                                   | ДВ(от  | 3.e.  |              |                | Всего  | Сем. 1  | Сем. 2 | Всего        | Сем. 3 | Сем. 4          | Всего  | Сем. 5    | 5 Сем. 6 | Bcero  | Сем. 7  | Сем. 8  |
|      |   | Du3. 70   | Бар. 70                                 | Bap.)% | Мин.  | Макс.        | Факт           | Beero  | CCPII I | CCM. Z | Deciro       | CCM. 3 | CCI-II. I       | Decro  | CCI-II. 3 | CCI II O | Deciro | CCF1. 7 | CC/1. 0 |
|      | Итого (с факультативами)  |   |   |        | 191   |              | 246            | 60   | 30      | 30     | 60           | 30     | 30              | 62   | 30        | 32       | 64     | 32      | 32      |
|      | Итого по ОП (без факультативов)   |   |   |        | 189   |              | 240            | 60   | 30      | 30     | 60           | 30     | 30              | 60   | 30        | 30       | 60     | 30      | 30      |
| Б1   | Дисциплины (модули)   | 67%   | 33%                                     | 35.3%  | 160   |              | 198            | 54   | 30      | 24     | 54           | 27     | 27              | 51   | 27        | 24       | 39     | 21      | 18      |
| Б1.О | Обязательная часть  |   |   |        |       |              | 133            | 46   | 30      | 16     | 50           | 27     | 23              | 17   | 13        | 4        | 20     | 13      | 7       |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |   |   |        |       |              | 65             | 8  |         | 8      | 4            |        | 4               | 34   | 14        | 20       | 19     | 8       | 11      |
| Б2   | Практика  | 64%   | 36%                                     | 0%     | 20    |              | 33             | 6  |         | 6      | 6            | 3      | 3               | 9  | 3         | 6        | 12     | 9       | 3       |
| Б2.О | Обязательная часть  |   |   |        |       |              | 21             | 6  |         | 6      | 6            | 3      | 3               | 3  | 3         |          | 6      | 6       |         |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |   |   |        |       |              | 12             |  |         |        |              |        |                 | 6  |           | 6        | 6      | 3       | 3       |
| Б3   | Государственная итоговая аттестация   |   |   |        | 9     |              | 9              |  |         |        |              |        |                 |  |           |          | 9      |         | 9       |
| ФТД  | Факультативы  |   |   |        | 2     | 10           | 6              |  |         |        |              |        |                 | 2  |           | 2        | 4      | 2       | 2       |
|      |   | ОП, факультативы (в период ТО)                          |   |        |       | 58.1         | -              | 60   | 60      | -      | 60           | 60     | -               | 55.9   | 56        | -        | 56.6   | 54.1    |         |
|      | Учебная нагрузка (акад.час/нед)   | ОП, факультативы (в период экз. сессий)                 |   |        |       | 50.1         | -              | 53.6   | 53.4    | -      | 53.6         | 45.8   | -               | 50.2   | 40.1      | -        | 50.2   | 53.4    |         |
|      |   | в период гос. экзаменов                                 |   |        |       |              | -              |  |         | -      |              |        | -               |  |           | -        |        |         |         |
|      | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)                                      | ОП без элект. дисциплин по физ.к.                       |   |        |       | 28.3         | -              | 31.2   | 27.2    | -      | 27.5         | 29.2   | -               | 28.5   | 28.2      | -        | 27.5   | 25.8    |         |
|      | Контактная работа в период то (акад.час) неду                                     | элективные дисциплины по физ.к.                         |   |        |       | 1.1          | <u> </u>       | 2  | 2       | -      | 2            | 2      | -               |  |           | -        |        |         |         |
|      |   | Блок Б1   |   |        |       | 3317.9       | <b>⊩</b> -     | 564.4  | 408     | -      | 442.2        | 498.2  | -               | 426.1  | 393.9     | -        | 301.7  | 283.4   |         |
|      |   | в том числе по элект. дисц. по ф.к.                     |   |        |       | 124          | <u> </u>       | 34   | 28      | -      | 30           | 32     | -               | 40   | 40        | -        | 120    |         |         |
|      | Суммарная контактная работа (акад. час)   | Блок Б2   |   |        |       | 362          | <u>-</u>       |  | 48      | -      | 48           | 48     | -<br>  <u>-</u> | 48   | 48        | -        | 120    | 2       |         |
|      |   | Блок БЗ<br>Блок ФТД                                     |   |        |       | 20.5<br>76.6 | <del>  -</del> |  |         |        |              |        | -<br>  -        |  | 28.2      | -        | 24.2   | 20.5    |         |
|      |   |   | • | IONSW  |       |              | 3777           | <u> </u>                                       | 564.4   | 456    | _            | 490.2  | 546.2           | _  | 474.1     | 470.1    | -      | 445.9   | 330.1   |
|      |   | Итого по всем блокам  ОП без элект. дисциплин по физ.к. |   |        |       |              | 28.2           | <u>                                       </u> | 31.1    | 27     | <u> </u>     | 27.4   | 29              | <u>                                       </u> | 28.3      | 28       | _      | 27.3    | 25.7    |
|      | Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)  | элективные дисциплины по физ.к.                         |   |        |       |              | 20.2           | ╫ -  | 2       | 2      | <del> </del> | 2      | 2               | ╫ -  | 20.5      | 20       | _      | 27.5    | 25.7    |
|      |   | ЭКЗАМЕН (Эк)  |   |        |       |              |                | 8  | 4       | 4      | 8            | 4      | 4               | 7  | 4         | 3        | 6      | 4       | 2       |
|      |   | 3AYET (3a)  |   |        |       |              |                | 9  | 5       | 4      | 9            | 4      | 5               | 9  | 4         | 5        | 6      | 2       | 4       |
|      | Обязательные формы промежуточной аттестации                                       | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)                                   |   |        |       |              |                | 1  | 1       |        | 1            | 1      |                 |  |           |          |        |         |         |
|      |   | КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)                                    |   |        |       |              |                |  |         |        | 1            |        | 1               | 1  |           | 1        |        |         |         |
|      | Процент занятий от аудиторных (%)   | лекционных  |   |        |       | 37.45%       |                | •  | •       | •      |              |        | •               |  |           |          |        |         |         |
|      |   | в интерактивной форме                                   |   |        |       |              | 5.7%           |  |         |        |              |        |                 |  |           |          |        |         |         |
|      | Объём обязательной части от общего объёма программы (%)                           |   |   |        | 64.2% |              |                |  |         |        |              |        |                 |  |           |          |        |         |         |
|      | Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) |   |   |        | (%)   | 44.5%        |                |  |         |        |              |        |                 |  |           |          |        |         |         |