#### **МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ДВГУПС

План одобрен Учёным советом вуза Протокол N = G от C5.C5 2225

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

**УТВЕРЖДАЮ**Преоседатель Учёного совета, ректор
Буровцев В.В.

2025 г.

09.03.03

#### Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность

Программирование и дизайн пользовательских интерфейсов

(профиль):

Кафедра:

(к910) ВТиКГ

Институт:

Естественно-научный

| Квалификация: бакалавр                   |   |
|--|---|
| Форма обучения: Очная                    |   |
| Срок получения образования: 4 г.         | _ |
| Типы задач профессиональной деятельности |   |
| проектный                                |   |

 Год начала подготовки (по учебному плану)
 2025

 Учебный год
 2025-2026

 Образовательный стандарт (ФГОС)
 № 922 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Начальник Учебно-методического управления

Директор института

Заведующий кафедрой

\_/ Пляскин A.K./

/ Гарлицкий Е.И./

1 / AXTЯMOB M.X./

/ Фалеева Е.В./

## Календарный учебный график

| Mec | Γ | Cerr | тябрі |   |   | 0 | тябр | рь |   |    | Hos | брь |    |    | Дека | брь |    |      | Яна | арь  |      |   | Фев  | раль | ь    |      |     | Март | т  |      |   | Anpo             | ель |               |                            | М  | ай                        |    |    | Ию          | 6  |    |       | P  | fiani |    |    |    | Apr | уст | $\neg$ |
|-----|---|------|-------|---|---|---|------|----|---|----|-----|-----|----|----|------|-----|----|------|-----|------|------|---|------|------|------|------|-----|------|----|------|---|------------------|-----|---------------|----------------------------|----|---------------------------|----|----|-------------|----|----|-------|----|-------|----|----|----|-----|-----|--------|
| Нед | 1 | 2    | 3     | 4 | 5 | 6 | 7    | 8  | 9 | 10 | 11  | 12  | 13 | 14 | 15   | 16  | 17 | 18 1 | 9 2 | 20 2 | 21 2 | 2 | 23 2 | 24 2 | 25 2 | 26 2 | 7 2 | 8 2  | 29 | 30 3 | 1 | 32 33            | 34  | 35            | 36                         | 37 | 38                        | 39 | 40 | 41          | 42 | 43 | 44    | 45 | 46    | 47 | 48 | 49 | 50  | 51  | 52     |
| 1   |   |      |       |   |   |   |      |    |   | *  |     |     |    |    |      |     |    |      |     | 9 :  | э :  | э | K    |      |      | *    |     |      |    |      |   |                  |     | ¥             | *                          |    |                           |    |    | o *         | э  | Э  | Э     | У  | У     | к  | K  | к  | к   | к   | к      |
| 11  |   |      |       |   |   |   |      |    |   | *  |     |     |    |    |      |     |    |      |     | 9 :  | э :  | Э | к    |      |      | *    |     |      |    |      |   |                  |     | ٠             | *                          |    |                           |    |    | n • n       | э  | э  | Э     | У  | У     | к  | к  | к  | к   | к   | к      |
| 111 |   |      |       |   |   |   |      |    |   | *  |     |     |    |    |      |     |    |      |     | 9 :  | э :  | Э | к    |      |      | *    |     |      |    |      |   |                  |     | *             | *                          |    |                           |    |    | 3           | э  |    |       |    | п     | к  | к  | к  | к   | к   | к      |
| IV  |   |      |       |   |   |   |      |    |   | *  |     |     |    |    |      |     |    | -    |     | 9 :  | э :  | Э | к    |      |      | *    |     |      |    |      |   | 9<br>9<br>9<br>9 | п   | Па<br>Па<br>* | Πα<br>Πα<br>Πα<br>Πα<br>Πα | Пд | Па<br>Па<br>Па<br>Па<br>Г | г  |    | п<br>п<br>п | д  | д  | ппппк | К  | к     | к  | к  | к  | к   | к   | к      |

#### Сводные данные

|      |  |                 | Курс 1        |              |                 | Курс 2        |              |                 | Курс 3        |              |                 | Курс 4        |              | Итого        |
|------|--|-----------------|---------------|--------------|-----------------|---------------|--------------|-----------------|---------------|--------------|-----------------|---------------|--------------|--------------|
|      |  | Сем. 1          | Cen. 2        | Boero        | Cent. 3         | Cen. 4        | Boero        | Cen. 5          | Cen. 6        | Boero        | Cen. 7          | Cen. 8        | Boero        | итого        |
|      | Теоретическое обучение                                   | 18              | 17            | 35           | 18              | 17            | 35           | 18              | 17            | 35           | 18              | 8 1/6         | 26 1/6       | 131 1/6      |
| Э    | Экзаменационные сессии                                   | 2 4/6           | 3 2/6         | 6            | 2 4/6           | 3 2/6         | 6            | 2 4/6           | 1 2/6         | 4            | 2 4/6           | 4/6           | 3 2/6        | 19 2/6       |
| У    | Учебная практика   |                 | 2             | 2            |                 | 2             | 2            |                 |               |              |                 |               |              | 4            |
| П    | Производственная практика                                |                 |               |              |                 |               |              |                 | 4             | 4            |                 |               |              | 4            |
| Пд   | Преддипломная практика                                   |                 |               |              |                 |               |              |                 |               |              |                 | 5 2/6         | 5 2/6        | 5 2/6        |
| Д    | Выполнение и защита выпускной<br>квалификационной работы |                 |               |              |                 |               |              |                 |               |              |                 | 4             | 4            | 4            |
| г    | Подготовка к сдаче и сдача гос.<br>экзамена              |                 |               |              |                 |               |              |                 |               |              |                 | 2             | 2            | 2            |
| К    | Каникулы   | 1               | 6             | 7            | 1               | 6             | 7            | 1               | 6             | 7            | 1               | 8 1/6         | 9 1/6        | 30 1/6       |
| *    | Нерабочие праздничные дни (не<br>включая воскресенья)    | 1 2/6<br>(8 дн) | 4/6<br>(4 дн) | 2<br>(12 дн) | 1 2/6<br>(8 дн) | 4/6<br>(4 дн) | 2<br>(12 дн) | 1 2/6<br>(8 дн) | 4/6<br>(4 дн) | 2<br>(12 дн) | 1 2/6<br>(8 дн) | 4/6<br>(4 дн) | 2<br>(12 дн) | 8<br>(48 дн) |
| Прод | Продолжительность обучения                               |                 | более 39 нед. |              | 60              | лее 39 н      | ед.          | 60              | лее 39 н      | ед.          | 60              | лее 39 н      | ед.          |              |
| Ито  | го   | 23              | 29            | 52           | 23              | 29            | 52           | 23              | 29            | 52           | 23              | 29            | 52           | 208          |

| План Учебный план бак                  | лавриата '09.03.03_ПИ_(ПиДПИ)_2025   |                               |                  |                 |                             |                              |                    |                          |                    |            |                |                    |           |              |              |           |   |                  |                  |                    |             |              |         |              |           |          |             |           |         |                 |                  |                                    |
|--|--|-------------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|------------|----------------|--------------------|-----------|--------------|--------------|-----------|---|------------------|------------------|--------------------|-------------|--------------|---------|--------------|-----------|----------|-------------|-----------|---------|-----------------|------------------|------------------------------------|
|  | -  | Формы пром. ат                | т.               | з.е.            | -                           | Ито                          | ого акад.часов     |                          |                    | Семестр 1  | Кур            | oc 1               | Семестр 2 |              |              | Семестр 3 | Ку                                      | rpc 2            | Семестр 4        |                    |             | Семестр 5    | Кур     | c 3          | Семестр 6 |          |             | Семестр 7 | Кур     | с 4             | 0 8              | Закрепленная кафедра               |
| Считать в<br>плане Индек               | Наименование   | Экза<br>мен Зачет с<br>оц. КР | I . AAA I DED I. | T TVEN I POLICE | Часов Экспер<br>в з.е. тное | По Конт.<br>плану раб.       | СР Конт            | Интер Элект<br>часы часы | з.е. Лек Ла        | 5 Пр КСР   | СР Конт        | з.е. Лек Лаб       | 5 Пр КСР  | СР Конт      | з.е. Лек Лаб | Б Пр КСР  | СР Конт                                 | з.е. Лек Лаб     | б Пр КСР         | СР Конт            | з.е. Лек Ла | б Пр КСР     | СР Конт | з.е. Лек Лаб | Пр КСР    | СР Конт  | з.е. Лек Ла | б Пр КСР  | СР Конт | з.е. Лек Лаб Пр | КСР СР Конт      | Код Наименование                   |
| Блок 1.Дисципли                        | ны (модули)  | MCH   5-7.                    |                  | 211 211         | 7924                        | 7924 3442                    | 3438 1044          | 284 246                  |                    | 288 40     | 376 144        | 29 160 64          |           | 402 180      | 29 128 48    | 272 36    | + | 28 128 48        |                  | 476 180            | 30 120 10   | 304 34       | 504 144 | 24 112       |           | 432 72   | 30 148      | 220 30    | 538 144 | 13 64 112       | 12 244 36        |                                    |
| <b>Обязательная ча</b><br>+ Б1.О.01    | История России   | 1 2                           |                  | 147 147<br>4 4  | 5292<br>36 144              | 5292 2218<br>144 132         | 2354 720<br>12     | 240 246<br>16            | 21 128 48<br>2 32  | 1 100 1 30 | 282 108<br>6   | 25   126   04      | 192   20  | 344 144<br>6 | 24 112 48    | 160 26    | 374 144                                 | 20 80 48         | 90   20          | 362 108            | 18 80 16    | )   100   22 | 298 72  | 12 48        | 128 12    | 200   30 | 18 84       | 170   10  | 334 72  | 9 48 80         | 8 152 36         | 69 (к702) ТИГиП                    |
| + 51.0.02                              | Иностранный язык   | 2 1                           |                  | 7 7             | 36 252                      | 252 108                      | 108 36             | 72                       | 3                  | 48 6       | 54             | 4                  | 48 6      | 54 36        |              |           |   |                  |                  |                    |             |              |         |              |           |          |             |           |         |                 |                  | 75 (к711) ИЯиМК                    |
| + 51.0.03<br>+ 51.0.04                 | Информатика ЭВМ и периферийные устройства  | 1 12                          | 1 12             | 8 8             | 36     144       36     288 | 144     54       288     120 | 54 36<br>96 72     | 4     20       8     4   | 4 16 32<br>4 32 16 | 16 4       | 54 36<br>40 36 | 4 16 16            | 16 4      | 56 36        |              | + +       |   |                  |                  |                    |             |              |         |              | + + +     |          |             |           | + + +   |                 |                  | 79 (к910) ВТиКГ<br>79 (к910) ВТиКГ |
| + 51.0.05                              | Инженерная и компьютерная графика  | 2                             | 2                | 4 4             | 36 144<br>36 180            | 144 68                       | 76                 | 4                        |                    |            |                | 4 16               | 48 4      | 76 36        |              |           |   |                  |                  |                    |             |              |         |              |           |          |             |           |         |                 |                  | 79 (к910) ВТиКГ                    |
| + Б1.О.06<br>+ Б1.О.07                 | Современные технологии прикладного   | 123                           | 123              | 12 12           | 36 180<br>36 432            | 180 68<br>432 172            | 76 36<br>152 108   | 16 4                     | 4 16               | 32 4       | 56 36          | 5 32 16<br>3 16 32 | 16 4      | 20 36        | 5 16 16      | 32 4      | 76 36                                   |                  | + + -            | + + -              |             |              |         |              | + + +     |          |             | + +       | + + +   |                 |                  | 80 (к911) ФиТМ<br>79 (к910) ВТиКГ  |
| + 51.0.08                              | Высшая математика  | 3 1 2                         | 123              | 11 11           | 36 396                      | 396 178                      | 182 36             | 28 122                   | 4 32               | 32 8       | 72             | 3 16               | 32 4      | 56           | 4 16         | 32 6      | 54 36                                   |                  |                  |                    |             |              |         |              |           |          |             |           |         |                 |                  | 77 (к902) BM                       |
| + 51.0.09<br>+ 51.0.10                 | Философия  | 3                             | 3                | 4 4             | 36 144<br>36 180            | 144 52<br>180 68             | 56 36              | 4                        |                    |            |                |                    |           |              | 4 16         | 32 4      | 56 36                                   |                  |                  |                    |             |              |         |              |           |          |             |           |         |                 |                  | 74 (κ710) ΦCиΠ<br>79 (κ910) ΒΤиΚΓ  |
| + 61.O.10<br>+ 61.O.11                 | Операционные системы  Дискретная математика и математическая   | 4 3                           | 34               | 6 6             | 36 180<br>36 216            | 180 68<br>216 88             | 92 36              | 8                        |                    |            |                |                    | + +       |              | 3 16         | 32 4      | 56                                      | 3 16             | 16 4             | 36 36              |             |              |         |              | + + +     |          |             |           | + + +   |                 |                  | 79 (к910) ВТИКГ<br>79 (к910) ВТИКГ |
| + 51.O.12                              | Базы данных  | 4 3 4                         |                  | 8 8             | 36 288                      | 288 106                      | 146 36             | <u>6</u>                 |                    |            |                |                    |           |              | 3 16 16      | 16 4      | 56                                      | 5 16 16          | 16 6             | 90 36              |             |              |         |              |           |          |             |           |         |                 |                  | 79 (к910) ВТиКГ                    |
| + Б1.О.13                              | Информационные системы и технологии Теория вероятностей и математическая   | 4                             | 4                | 4 4             | 36 144                      | 32                           | 92                 |                          |                    |            |                |                    |           |              |              |           |   | 4 16             | 32 4             | 92                 |             |              |         |              |           |          |             |           |         |                 |                  |                                    |
| + 51.0.14<br>+ 51.0.15                 | статистика Программная инженерия   | 4 4 4                         | 4                | 4 4             | 36 144<br>36 144            | 144 56<br>144 52             | 52 36              | 14 88                    |                    |            |                |                    |           |              |              |           |   | 4 16 32          | 32 8             | 52 36              |             |              |         |              |           |          |             |           |         |                 |                  | 77 (κ902) BM<br>79 (κ910) ΒΤμΚΓ    |
| + B1.0.16                              | Безопасность жизнедеятельности   | 5                             |                  | 4 4             | 36 144                      | 32                           | 56 36              | 4                        |                    |            |                |                    |           |              |              |           |   | 4 10 32          | ·   -            | 92                 | 4 16 16     | 5 16 4       | 56 36   |              |           |          |             |           |         |                 |                  | 76 (к901) ТБ                       |
| + 51.0.17                              | Сети и телекоммуникации  Деловой русский язык в сфере  | 5 5                           |                  | 4 4             |                             | 70                           | 74                 | 4                        |                    |            | 1              |                    |           |              |              |           |   |                  |                  |                    | 4 16        | 48 6         | 74      |              |           |          |             |           |         |                 |                  | 79 (к910) ВТиКГ                    |
| + 51.O.18                              | профессиональной коммуникации Технологии трехмерного моделирования и   | 5                             |                  | 3 3             | 36 108                      | 108 52                       | 56                 | 8                        |                    |            |                |                    |           |              |              |           |   |                  |                  |                    | 3 16        | 32 4         | 56      |              |           | -        |             |           |         |                 |                  | 75 (к711) ИЯиМК                    |
| + 51.O.19<br>+ 51.O.20                 | анимации  Јаvа-программирование  | 5 5                           | 5                | 4 4             | 36 144<br>36 108            | 144 52<br>108 52             | 56 36              |                          |                    |            |                |                    |           |              |              |           |   |                  |                  |                    | 4 16        | 32 4         | 56 36   |              |           |          |             |           |         |                 |                  | 79 (к910) ВТиКГ<br>79 (к910) ВТиКГ |
| + B1.O.21                              | Системы искусственного интеллекта  | 6                             | 6                | 4 4             | 36 144                      |                              | 76                 | 4                        |                    |            |                |                    |           |              |              |           |   |                  |                  |                    | 3 10        | 32 4         | 36      | 4 16         | 48 4      | 76       |             |           |         |                 |                  | 79 (к910) ВТИКГ<br>79 (к910) ВТИКГ |
| + Б1.О.22                              | Математическое и имитационное моделирование  | 6                             | 6                | 4 4             | 36 144                      | 144 68                       | 76                 |                          |                    |            |                |                    |           |              |              |           |   |                  |                  |                    |             |              |         | 4 16         | 48 4      | 76       |             |           |         |                 |                  | 79 (к910) ВТиКГ                    |
| + Б1.О.23                              | Исследование операций и методы оптимизации   | 6                             | 6                | 4 4             | 36 144                      | 144 52                       | 56 36              |                          |                    |            |                |                    |           |              |              |           |   |                  |                  |                    |             |              |         | 4 16         | 32 4      | 56 36    |             |           |         |                 |                  | 79 (к910) ВТиКГ                    |
| + Б1.О.24                              | Экономика  | 7                             |                  |                 | 36 108                      |                              | 72                 | 12                       |                    |            |                |                    |           |              |              |           |   |                  |                  |                    |             |              |         |              |           |          | 3 16        | 16 4      | 72      |                 |                  | 94 (к301) ЭиК                      |
| + 51.0.25                              | Управление проектами в профессиональной деятельности   | 7                             | 7                |                 | 36 144                      |                              | 56 36              | 4                        |                    |            |                |                    |           |              |              |           |   |                  |                  |                    |             |              |         |              |           |          | 4 16        | 32 4      | 56 36   |                 |                  | 79 (κ910) ΒΤ <b>μ</b> ΚΓ           |
| + Б1.О.26<br>+ Б1.О.27                 | Физическая культура и спорт Информационная безопасность и защита   | 7                             | 7                |                 | 36 72<br>36 180             | 180 70                       | 74 36              | 6                        |                    |            |                |                    |           |              |              |           |   |                  |                  |                    |             |              |         |              |           |          | 5 32        |           | 74 36   |                 |                  | 72 (к706) ФВиС<br>79 (к910) ВТиКГ  |
| + 51.0.28                              | Разработка мобильных приложений  | 8 7 8                         | 7                | 9 9             | 36 324                      | 324 120                      | 168 36             | 6                        |                    |            |                |                    |           |              |              |           |   |                  |                  |                    |             |              |         |              |           |          | 4 16        | 32 4      | 1 - 1 1 | 5 16 48         | 4 76 36          | <u> </u>                           |
| + 51.0.29                              | Теория формальных языков, машинный перевод и анализ текста   | 8                             | 8                | 4 4             | 36 144                      | 144 68                       | 1 1                |                          |                    |            |                |                    |           |              |              |           |   |                  |                  |                    |             |              |         |              |           |          |             |           |         | 4 32 32         | 4 76             | 79 (к910) ВТиКГ                    |
| Часть, формируе                        | мая участниками образовательных отношений  | й                             |                  | 64 64           |                             |                              | 1084 324           | 44                       | 7 48               | 128 10     | 94 36          | 4 32               | 80 2      | 58 36        | 5 16         | 112 10    | 92                                      | 8 48             | 96 8             | 114 72             | 12 48       | 144 12       | 206 72  | 12 64        | 144 14    | 224 36   | 12 64       | 80 12     | 204 72  | 4 16 32         | 4 92             |                                    |
| + 51.B.01                              | Элективные курсы по физической культуре и спорту   | 123456                        |                  | 2 2             |                             | 328 320                      | 8                  |                          | 2 16               | 64         | 10             |                    | 64        |              |              | 48        | 2                                       |                  | 48               | 2                  |             | 48           | 2       |              | 48        | 2        |             |           |         |                 |                  | 72 (к706) ФВиС                     |
| + 51.B.02<br>+ 51.B.03                 | Основы российской государственности Конструктивная геометрия   | 1                             | 1                | 5 5             | 36 /2<br>36 180             | 72     54       180     68   | 76 36              | 8                        | 5 32               | 32 6       | 76 36          |                    |           |              |              |           |   |                  |                  |                    |             |              |         |              |           |          |             |           |         |                 |                  | 74 (κ710) ΦCиΠ<br>79 (κ910) ΒΤиΚΓ  |
| + Б1.В.04                              | Социальная психология  | 2                             |                  | 4 4             | 36 144                      |                              | 58 36              | 12                       |                    |            |                | 4 32               | 16 2      | 58 36        |              |           |   |                  |                  |                    |             |              |         |              |           |          |             |           |         |                 |                  | 71 (к704) ОЮиИП                    |
| + 51.B.05<br>+ 51.B.06                 | Иностранный язык в профессиональной сфере Аффинная и проективная геометрия   | 3                             | 24               | 3 3             | 36 108<br>36 180            | 108 54                       | 54                 |                          |                    |            | 1 1            |                    |           |              | 3            | 48 6      | 54                                      | 2 16             | 16 4             | 26 26              |             |              |         |              |           |          |             |           |         |                 |                  | 75 (к711) ИЯиМК<br>79 (к910) ВТиКГ |
| + 51.B.07                              | 1 ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' '  | 5                             | 34               | 4 4             | 36 144                      | 144 52                       | 56 36              | 12                       |                    |            |                |                    |           |              | 2 10         | 10 4      | 30                                      | 3 10             | 10 4             | 30 30              | 4 16        | 32 4         | 56 36   |              |           |          |             |           |         |                 |                  | 79 (к910) ВТИКІ<br>73 (к709) УПД   |
| + Б1.В.08                              | Вычислительная геометрия Философия виртуальной реальности и  | 5                             | 5                | 4 4             | 36 144                      |                              | 56 36              | 4                        |                    |            |                |                    |           |              |              |           |   |                  |                  |                    | 4 16        | 32 4         | 56 36   |              |           |          |             |           |         |                 |                  | 79 (к910) ВТиКГ                    |
| + 51.B.09<br>+ 51.B.10                 | искусственного интеллекта  Web-программирование  | 6                             | 6                | 4 4             | 36 144<br>36 144            | 144 52<br>144 70             | 92                 |                          |                    |            |                |                    |           |              |              |           |   |                  |                  |                    |             |              |         | 4 32         | 16 4      | 92       |             |           |         |                 |                  | 74 (κ710) ΦCиΠ<br>79 (κ910) ΒΤиΚΓ  |
| + 51.B.11                              | Тайм-менеджмент  | 7                             |                  | 3 3             | 36 108                      | 108 36                       | 72                 | 4                        |                    |            |                |                    |           |              |              |           |   |                  |                  |                    |             |              |         | 10           | 10 0      | 71       | 3 16        | 16 4      | 72      |                 |                  | 58 (к302) Менеджм                  |
| + Б1.В.ДВ.03<br>+ Б1.В.ДВ.03           | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01  .01 Дизайн пользовательских интерфейсов   | 4                             | 4                | 5 <b>5</b> 5    | <b>180</b><br>36 180        | <b>180 68</b> 180 68         | <b>76 36</b> 76 36 |                          |                    |            |                |                    |           |              |              |           |   | 5 <b>32</b> 5 32 | <b>32 4</b> 32 4 | <b>76 36</b> 76 36 |             |              |         |              |           |          |             |           |         |                 |                  | 79 (к910) ВТиКГ                    |
| - 61.В.ДВ.03                           | .02 Графический дизайн приложений  | 4                             | 4                |                 | 30 100                      | 180 68                       | 76 36              |                          |                    |            |                |                    |           |              |              |           |   | 5 32             | 32 4             | 76 36              |             |              |         |              |           |          |             |           |         |                 |                  | 79 (к910) ВТиКГ                    |
| + Б1.В.ДВ.02<br>+ Б1.В.ДВ.02           | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b> Проектирование и разработка   | 6 5 6                         | 5                | 8 8             |                             | 288 <b>104</b><br>288 104    | 148 36             |                          |                    |            |                |                    |           |              |              |           |   |                  |                  |                    | 4 16        | 32 4         | 92      | 4 16         | 32 4      |          |             |           |         |                 |                  | 79 (к910) ВТиКГ                    |
| - Б1.В.ДВ.02<br>- Б1.В.ДВ.02           | Просудирования и роздирация  | 6 5 6                         | 5                | 0 0             |                             | 288 104                      |                    |                          |                    |            |                |                    |           |              |              |           |   |                  |                  |                    | 4 16        | 32 4         | 02      | 4 16         | 32 1      | 56 36    |             |           |         |                 |                  | 79 (к910) ВТИКГ<br>79 (к910) ВТИКГ |
|  | пользовательского опыта в приложениях  Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03   | 7                             | 7                | 4 4             |                             | 144 52                       | 110 30             |                          |                    |            |                |                    |           |              |              |           |   |                  |                  |                    | 7 10        | 32 7         | 92      | 7 10         | 32 7      | 30 30    | 4 16        | 32 4      | 56 36   |                 |                  | 79 (K910) BTVIKI                   |
| + Б1.В.ДВ.03                           | Tayya-a  | 7                             | 7                | 4 4             | 36 144                      | 144 52                       | 56 36              |                          |                    |            |                |                    |           |              |              |           |   |                  |                  |                    |             |              |         |              |           |          | 4 16        | 32 4      | 56 36   |                 |                  | 79 (к910) ВТиКГ                    |
| - Б1.В.ДВ.03                           | Cooperation with the property of the cooperation of | 7                             | 7                | 4 4             | 36 144                      | 144 52                       | 56 36              |                          |                    | 1          |                |                    |           |              |              |           |   |                  |                  |                    |             |              |         |              |           |          | 4 16        | 32 4      | 56 36   |                 |                  | 79 (к910) ВТиКГ                    |
| + Б1.В.ДВ.04                           | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04  | 7 7                           |                  | 5 <b>5</b>      | 180                         | 180 68                       | 76 36              |                          |                    |            |                |                    |           |              |              |           |   |                  |                  |                    |             |              |         |              |           |          | 5 32        | 32 4      | 76 36   |                 |                  |                                    |
| + Б1.В.ДВ.04                           | пользовательских интерфенсов   | 7 7                           |                  | 5 5             | 36 180                      | 180 68                       | 76 36              |                          |                    |            | <u> </u>       |                    |           |              |              |           |   |                  |                  |                    |             |              |         |              |           |          | 5 32        | 32 4      | 76 36   |                 |                  | 79 (к910) ВТиКГ                    |
| - Б1.В.ДВ.04                           | Приложениях  | 7 7 7                         |                  | 5 5             |                             | 180 68                       |                    |                          |                    |            | <u> </u>       |                    |           |              |              |           |   |                  |                  |                    |             |              |         |              |           |          | 5 32        | 32 4      | 76 36   |                 |                  | 79 (к910) ВТиКГ                    |
| + Б1.В.ДВ.05<br>+ Б1.В.ДВ.05           |  | 8                             | 8                | 4 4             | 36 144                      | <b>144 52</b>                |                    | 4                        |                    | + +        | + + -          |                    |           |              |              | + +       |   |                  |                  |                    |             |              |         |              | + + +     |          |             |           |         | 4 16 32         | <b>4 92</b> 4 92 | 79 (к910) ВТиКГ                    |
|  | .01 Создание и внедрение цифровых двойников .02 Аддитивные технологии  | 8                             | 8                |                 | 36 144<br>36 144            |                              | 92                 | 4                        |                    |            |                |                    |           |              |              | +         |   |                  |                  |                    |             |              |         |              | + + +     |          |             |           |         |                 | 4 92             | 79 (к910) ВТиКГ<br>79 (к910) ВТиКГ |
| Блок 2.Практика                        |  |                               |                  | 20 20           | 720                         | 720 24<br>720 24             |                    | -                        |                    |            |                | 3 2                | 4         | 102          |              |           |   | 3 2              | 4                | 102                |             |              |         | 6 2          | 4         | 210      |             |           |         |                 | 4 282            |                                    |
| <b>Обязательная ча</b><br>+ Б2.О.01(У) |  | 2                             |                  | 20 20           | 720<br>36 108               | 7 2 2 1                      | 102                |                          |                    |            |                | 3 2 3              | 4         | 102          |              |           |   | 3 2              | 4                | 102                |             |              |         | 6 2          | 4         | 210      |             |           |         | 8 2             | 4 282            | 79 (к910) ВТиКГ                    |
| + 52.O.02(Y)                           |  | 4                             |                  | 3 3             | 36 108                      | 108 6                        | 102                |                          |                    |            |                |                    |           |              |              |           |   | 3 2              | 4                | 102                |             |              |         |              |           |          |             |           |         |                 |                  | 79 (к910) ВТиКГ                    |
|  | работы)  |                               |                  |                 | 36 216                      |                              | 210                |                          |                    |            |                |                    |           |              |              | + +       |   |                  |                  |                    |             |              |         | 6 2          |           | 210      |             |           |         |                 |                  | 79 (к910) ВТиКГ                    |
| +                                      | практика / Преддипломная практика  | 8                             |                  | 8 8             | 36 216<br>36 288            | 288 6                        | 282                |                          |                    | + +        | + + -          |                    |           |              |              | + +       |   |                  |                  |                    |             |              |         | 2            | + + +     | 210      |             | + + -     |         | 8 2             | 4 282            | 79 (к910) ВТИКГ<br>79 (к910) ВТИКГ |
|  | венная итоговая аттестация   |                               |                  | 9 9             | 324                         | 324 21                       | 285 18             |                          |                    |            |                |                    |           |              |              |           |   |                  |                  |                    |             |              |         |              |           |          |             |           |         | 9 2             | 19 285 18        |                                    |
| + 53.01(Γ)                             | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   | 8                             |                  | 3 3             | 36 108                      | 108 2                        | 97 9               |                          |                    |            |                |                    |           |              |              |           |   |                  |                  |                    |             |              |         |              |           |          |             |           |         | 3 2             | 97 9             | 79 (к910) ВТиКГ                    |
| + Б3.02(Д)                             | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |                               |                  | 6 6             | 36 216                      | 216 19                       | 188 9              |                          |                    |            |                |                    |           |              |              |           |   |                  |                  |                    |             |              |         |              |           |          |             |           |         | 6               | 19 188 9         | 79 (к910) ВТиКГ                    |
| <b>ФТД.Факультати</b><br>+ ФТД.01      | Дополнительные главы математики  | 1                             |                  | 7 7 2 2         | 252<br>36 72                |                              | 132                |                          | 5 42<br>2 16       | 58 4<br>16 |                | 2 8                | 8         | 56           |              |           |   |                  |                  |                    |             |              |         |              |           |          |             |           |         |                 |                  | 77 (κ902) BM                       |
| + ФТД.02                               | Основы военной подготовки  | 1                             |                  |                 | 36 108<br>36 72             |                              | 36                 |                          | 3 26               | 42 4       | 36             | 2 0                | 0         | Ec           |              |           |   |                  |                  |                    |             |              |         |              |           |          |             |           |         |                 |                  | 81 BYLI                            |
| _ +  Ф1Д.03                            | Противодействие коррупции  | 2                             |                  | 2 2             | JO   72                     | /2   16                      | J 56               | 1                        |                    | 1          | 1 1            | ۷   ۷              | 8         | 56           |              |           | 1                                       |                  | 1 1              | 1                  |             | 1            |         |              |           |          |             |           |         |                 |                  | 73 (к709) УПД                      |
|  |  |                               |                  |                 |                             |                              |                    |                          |                    |            |                |                    |           |              |              |           |   |                  |                  |                    |             |              |         |              |           |          |             |           |         |                 |                  |                                    |
|  |  |                               |                  |                 |                             |                              |                    |                          |                    |            |                |                    |           |              |              |           |   |                  |                  |                    |             |              |         |              |           |          |             |           |         |                 |                  |                                    |
| Ī                                      |  |                               |                  |                 |                             |                              |                    |                          |                    |            |                |                    |           |              |              |           |   |                  |                  |                    |             |              |         |              |           |          |             |           |         |                 |                  |                                    |

| СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ | Учебный план бакалавриата '09.03.03_ПИ_(ПиДПИ)_2025.plx', код направления 09.03.03, направленность (профиль): ПиДПИ, год начала подготовки 2025 |
|------------------------|---|
|                        |   |

| Индекс        | петенции учеоный план оакалавриата 109.03.03_пи_(пидпи)_2025.ріх, код направления 09.03.03, направленность (профиль): пидпи, год начала подгото Содержание                 | Ти |
|---------------|--|----|
|               |  |    |
| K-1           | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач   | У  |
| Б1.О.01       | История России   |    |
| Б1.О.07       | Современные технологии прикладного программирования  |    |
| Б1.О.08       | Высшая математика  |    |
| Б1.О.14       | Теория вероятностей и математическая статистика  |    |
| Б1.О.15       | Программная инженерия  |    |
| Б1.О.21       | Системы искусственного интеллекта  |    |
| Б1.О.22       | Математическое и имитационное моделирование  |    |
| Б1.О.29       | Теория формальных языков, машинный перевод и анализ текста   |    |
| Б1.В.03       | Конструктивная геометрия   |    |
| Б1.В.06       | Аффинная и проективная геометрия   |    |
| Б1.В.08       | Вычислительная геометрия   |    |
| Б1.В.09       | Философия виртуальной реальности и искусственного интеллекта   |    |
| Б1.В.10       | Web-программирование   |    |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Создание и внедрение цифровых двойников  |    |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Аддитивные технологии  |    |
| Б2.О.01(У)    | Ознакомительная практика   |    |
| Б2.О.02(У)    | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)  |    |
| Б2.О.03(П)    | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |    |
| Б2.О.04(Пд)   | Преддипломная практика   |    |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |    |
| Б3.02(Д)      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |    |
| K-2           | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | }  |
| Б1.О.10       | Операционные системы   |    |
| Б1.О.12       | Базы данных  |    |
| Б1.О.19       | Технологии трехмерного моделирования и анимации  |    |
| Б1.О.21       | Системы искусственного интеллекта  |    |
| Б1.О.22       | Математическое и имитационное моделирование  |    |
| Б1.О.23       | Исследование операций и методы оптимизации   |    |
| Б1.О.24       | Экономика  |    |
| Б1.О.25       | Управление проектами в профессиональной деятельности   |    |
| Б1.О.27       | Информационная безопасность и защита информации  |    |

| Индекс        | Содержание   | Тип |
|---------------|--|-----|
| Б1.О.28       | Разработка мобильных приложений  |     |
| Б1.О.29       | Теория формальных языков, машинный перевод и анализ текста   |     |
| Б1.В.07       | Правоведение   |     |
| Б1.В.08       | Вычислительная геометрия   |     |
| Б1.В.10       | Web-программирование   |     |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Создание и внедрение цифровых двойников  |     |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Аддитивные технологии  |     |
| Б2.О.01(У)    | Ознакомительная практика   |     |
| Б2.О.02(У)    | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)  |     |
| Б2.О.03(П)    | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б2.О.04(Пд)   | Преддипломная практика   |     |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |     |
| Б3.02(Д)      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ′K-3          | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде  | УК  |
| Б1.В.04       | Социальная психология  | -   |
| Б1.В.11       | Тайм-менеджмент  |     |
| Б2.О.03(П)    | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б2.О.04(Пд)   | Преддипломная практика   |     |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |     |
| Б3.02(Д)      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| /K-4          | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах) | УК  |
| Б1.О.02       | Иностранный язык   |     |
| Б1.О.18       | Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации   |     |
| Б1.В.05       | Иностранный язык в профессиональной сфере  |     |
| Б2.О.01(У)    | Ознакомительная практика   |     |
| Б2.О.02(У)    | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)  |     |
| Б2.О.03(П)    | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б2.О.04(Пд)   | Преддипломная практика   |     |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |     |
| Б3.02(Д)      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ′K-5          | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                             | УК  |
| Б1.О.01       | История России   | -   |

| СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '09.03.03 ПИ (ПиДПИ) 2025.plx', код направления 09.03.03, направленность (профиль): ПиДПИ, год начала подготовки 2025 |
|--|
|--|

| Индекс      | Содержание   | Тип |
|-------------|--|-----|
| Б1.О.09     | Философия  |     |
| Б1.В.02     | Основы российской государственности  |     |
| Б1.В.09     | Философия виртуальной реальности и искусственного интеллекта   |     |
| Б2.О.02(У)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)  |     |
| Б3.01(Г)    | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |     |
| Б3.02(Д)    | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-6        | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни  | УК  |
| Б1.В.04     | Социальная психология  |     |
| Б1.В.11     | Тайм-менеджмент  |     |
| Б2.О.01(У)  | Ознакомительная практика   |     |
| Б2.О.02(У)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)  |     |
| Б2.О.04(Пд) | Преддипломная практика   |     |
| Б3.01(Г)    | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |     |
| Б3.02(Д)    | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-7        | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности   | УК  |
| Б1.О.26     | Физическая культура и спорт  |     |
| Б1.В.01     | Элективные курсы по физической культуре и спорту   |     |
| Б2.О.03(П)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б2.О.04(Пд) | Преддипломная практика   |     |
| Б3.02(Д)    | Выполнение и 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  |
| Б1.О.16     | Безопасность жизнедеятельности   |     |
| Б2.О.03(П)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б2.О.04(Пд) | Преддипломная практика   |     |
| Б3.02(Д)    | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-9        | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности   | УК  |
| Б1.О.24     | Экономика  |     |
| Б1.О.25     | Управление проектами в профессиональной деятельности   |     |
| Б2.О.04(Пд) | Преддипломная практика   | 1   |
| Б3.02(Д)    | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| УК-10       | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности   | УК  |

| Индекс      | Содержание   | Тип |
|-------------|--|-----|
| Б1.О.27     | Информационная безопасность и защита информации  |     |
| Б1.В.07     | Правоведение   |     |
| Б2.О.04(Пд) | Преддипломная практика   |     |
| Б3.02(Д)    | Выполнение и 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 |
| Б1.О.05     | Инженерная и компьютерная графика  |     |
| Б1.О.06     | Физика   |     |
| Б1.О.08     | Высшая математика  |     |
| Б1.О.11     | Дискретная математика и математическая логика  |     |
| Б1.О.14     | Теория вероятностей и математическая статистика  |     |
| Б1.О.22     | Математическое и имитационное моделирование  |     |
| Б2.О.01(У)  | Ознакомительная практика   |     |
| Б2.О.02(У)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)  |     |
| Б2.О.03(П)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б2.О.04(Пд) | Преддипломная практика   |     |
| Б3.01(Г)    | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |     |
| Б3.02(Д)    | Выполнение и 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 |
| Б1.О.03     | Информатика  |     |
| Б1.О.10     | Операционные системы   |     |
| Б1.О.13     | Информационные системы и технологии  |     |
| Б1.О.17     | Сети и телекоммуникации  |     |
| Б1.О.19     | Технологии трехмерного моделирования и анимации  |     |
| Б1.О.21     | Системы искусственного интеллекта  |     |
| Б1.О.29     | Теория формальных языков, машинный перевод и анализ текста   |     |
| Б2.О.01(У)  | Ознакомительная практика   |     |
| Б2.О.02(У)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)  |     |
| Б2.О.03(П)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б2.О.04(Пд) | Преддипломная практика   |     |
| Б3.01(Г)    | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |     |
| Б3.02(Д)    | Выполнение и 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 |
| Б1.О.10     | Операционные системы   | •   |
| Б1.О.17     | Сети и телекоммуникации  |     |
| Б1.О.27     | Информационная безопасность и защита информации  |     |
| Б1.О.29     | Теория формальных языков, машинный перевод и анализ текста   |     |
| Б2.О.01(У)  | Ознакомительная практика   |     |
| Б2.О.02(У)  | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)  |     |
| Б2.О.03(П)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б2.О.04(Пд) | Преддипломная практика   |     |
| Б3.01(Г)    | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |     |
| Б3.02(Д)    | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-4       | Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;   | ОПК |
| Б1.О.12     | Базы данных  |     |
| Б1.О.13     | Информационные системы и технологии  |     |
| Б1.О.15     | Программная инженерия  |     |
| Б1.О.18     | Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации   |     |
| Б2.О.04(Пд) | Преддипломная практика   |     |
| Б3.01(Г)    | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |     |
| Б3.02(Д)    | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-5       | Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;   | ОПК |
| Б1.О.03     | Информатика  |     |
| Б1.О.04     | ЭВМ и периферийные устройства  |     |
| Б1.О.12     | Базы данных  |     |
| Б1.О.17     | Сети и телекоммуникации  |     |
| Б2.О.01(У)  | Ознакомительная практика   |     |
| Б3.02(Д)    | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-6       | Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;   | ОПК |
| Б1.О.22     | Математическое и имитационное моделирование  |     |
| Б1.О.23     | Исследование операций и методы оптимизации   |     |
| Б1.О.24     | Экономика  |     |
| Б2.О.03(П)  | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| 53.01(Γ)    | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |     |

| Индекс              | Содержание   | Тип |
|---------------------|--|-----|
| Б3.02(Д)            | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-7               | Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;  | ОПК |
| Б1.О.03             | Информатика  |     |
| Б1.О.07             | Современные технологии прикладного программирования  |     |
| Б1.О.12             | Базы данных  |     |
| Б1.О.15             | Программная инженерия  |     |
| Б1.О.20             | Java-программирование  |     |
| Б1.О.28             | Разработка мобильных приложений  |     |
| Б2.О.01(У)          | Ознакомительная практика   |     |
| Б2.О.02(У)          | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)  |     |
| Б2.О.03(П)          | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б2.О.04(Пд)         | Преддипломная практика   |     |
| Б3.01(Г)            | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |     |
| Б3.02(Д)            | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-8               | Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;  | ОПК |
| Б1.О.13             | Информационные системы и технологии  |     |
| Б1.О.15             | Программная инженерия  |     |
| Б1.О.25             | Управление проектами в профессиональной деятельности   |     |
| Б2.О.03(П)          | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б3.02(Д)            | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| ОПК-9               | Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп. | ОПК |
| Б1.О.03             | Информатика  |     |
| Б1.О.18             | Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации   |     |
| Б2.О.01(У)          | Ознакомительная практика   |     |
| Б2.О.02(У)          | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)  |     |
| Б2.О.03(П)          | Технологическая (проектно-технологическая) практика  |     |
| Б2.О.04(Пд)         | Преддипломная практика   |     |
| Б3.02(Д)            | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |     |
| Гип задач профессио | нальной деятельности: проектный  |     |
| ПК-1                | Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение  | ПК  |
| Б1.О.04             | ЭВМ и периферийные устройства  |     |
| Б1.О.07             | Современные технологии прикладного программирования  |     |

| Индекс        | Содержание  | Тип |
|---------------|---|-----|
| Б1.О.20       | Јаvа-программирование   |     |
| Б1.О.28       | Разработка мобильных приложений   |     |
| Б1.В.10       | Web-программирование  |     |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Проектирование и разработка пользовательских интерфейсов  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Проектирование и реализация пользовательского опыта в приложениях                                     |     |
| Б2.О.03(П)    | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б2.О.04(Пд)   | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| Б3.02(Д)      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ΠK-2          | Способен проверять работоспособность и проводить рефакторинг кода программного обеспечения            | ПК  |
| Б1.О.07       | Современные технологии прикладного программирования   |     |
| Б1.О.20       | Јаvа-программирование   |     |
| Б1.О.28       | Разработка мобильных приложений   |     |
| Б1.В.10       | Web-программирование  |     |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Проектирование и разработка пользовательских интерфейсов  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Проектирование и реализация пользовательского опыта в приложениях                                     |     |
| Б2.О.03(П)    | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б2.О.04(Пд)   | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| Б3.02(Д)      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |
| ⊓K-3          | Способен проектировать и разрабатывать дизайн интерфейса по готовому образцу или концепции интерфейса | ПК  |
| Б1.О.19       | Технологии трехмерного моделирования и анимации   |     |
| Б1.В.10       | Web-программирование  |     |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Дизайн пользовательских интерфейсов   |     |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Графический дизайн приложений   |     |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Технологии разработки человеко-машинных интерфейсов   |     |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Создание интерактивных пользовательских интерфейсов   |     |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Создание и внедрение цифровых двойников   |     |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Аддитивные технологии   |     |
| Б2.О.03(П)    | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |     |
| Б2.О.04(Пд)   | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |     |
| Б3.02(Д)      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |     |

| Индекс        | Содержание  | Тип |
|---------------|---|-----|
| 1K-4          | Способен проектировать взаимодействия пользователя с системой             | ПК  |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Дизайн пользовательских интерфейсов                                       |     |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Графический дизайн приложений   |     |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Проектирование и разработка пользовательских интерфейсов                  |     |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Проектирование и реализация пользовательского опыта в приложениях         |     |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Технологии разработки человеко-машинных интерфейсов                       |     |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Создание интерактивных пользовательских интерфейсов                       |     |
| Б2.О.03(П)    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                       |     |
| Б2.О.04(Пд)   | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                      |     |
| Б3.02(Д)      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                     |     |
| 1K-5          | Способен проводить юзабилити-тестирование                                 | пк  |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Анализ и юзабилити-тестирование пользовательских интерфейсов              | •   |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Формальная оценка пользовательского опыта в приложениях                   |     |
| Б2.О.03(П)    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                       |     |
| Б2.О.04(Пд)   | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                      |     |
| Б3.02(Д)      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                     |     |
| 1K-6          | Способен к эвристической оценке графического пользовательского интерфейса | ПК  |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Анализ и юзабилити-тестирование пользовательских интерфейсов              | •   |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Формальная оценка пользовательского опыта в приложениях                   |     |
| Б2.О.03(П)    | Технологическая (проектно-технологическая) практика                       |     |
| Б2.О.04(Пд)   | Преддипломная практика  |     |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                      |     |
| Б3.02(Д)      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                     |     |

| Индекс  | Наименование   | Формируемые компетенции  |
|---------|--|--|
|         | Дисциплины (модули)  | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6 |
| Б1.О    | Обязательная часть   | УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3                               |
| Б1.О.01 | История России   | УК-1; УК-5   |
| Б1.О.02 | Иностранный язык   | УК-4   |
| Б1.О.03 | Информатика  | ОПК-2; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9   |
| Б1.О.04 | ЭВМ и периферийные устройства                              | ОПК-5; ПК-1  |
| Б1.О.05 | Инженерная и компьютерная графика                          | ОПК-1  |
| Б1.О.06 | Физика   | ОПК-1  |
| Б1.О.07 | Современные технологии прикладного программирования        | УК-1; ОПК-7; ПК-1; ПК-2  |
| Б1.О.08 | Высшая математика  | УК-1; ОПК-1  |
| Б1.О.09 | Философия  | УК-5   |
| Б1.О.10 | Операционные системы                                       | УК-2; ОПК-3  |
| Б1.О.11 | Дискретная математика и математическая логика              | ОПК-1  |
| Б1.О.12 | Базы данных  | УК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7  |
| Б1.О.13 | Информационные системы и технологии                        | ОПК-2; ОПК-4; ОПК-8  |
| Б1.О.14 | Теория вероятностей и математическая статистика            | УК-1; ОПК-1  |
| Б1.О.15 | Программная инженерия                                      | УК-1; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-8  |
| Б1.О.16 | Безопасность жизнедеятельности                             | УК-8   |
| Б1.О.17 | Сети и телекоммуникации                                    | ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5  |
| Б1.О.18 | Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации | УК-4; ОПК-4; ОПК-9   |
| Б1.О.19 | Технологии трехмерного моделирования и анимации            | УК-2; ОПК-2; ПК-3  |
| Б1.О.20 | Java-программирование                                      | ОПК-7; ПК-1; ПК-2  |
| Б1.О.21 | Системы искусственного интеллекта                          | УК-1; УК-2; ОПК-2  |
| Б1.О.22 | Математическое и имитационное моделирование                | УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-6   |
| Б1.О.23 | Исследование операций и методы оптимизации                 | УК-2; ОПК-6  |
| Б1.О.24 | Экономика  | УК-2; УК-9; ОПК-6  |
| Б1.О.25 | Управление проектами в профессиональной деятельности       | УК-2; УК-9; ОПК-8  |
| Б1.О.26 | Физическая культура и спорт                                | УК-7   |
| Б1.О.27 | Информационная безопасность и защита информаци             | УК-2; УК-10; ОПК-3   |
| Б1.О.28 | Разработка мобильных приложений                            | УК-2; ОПК-7; ПК-1; ПК-2  |
| Б1.О.29 | Теория формальных языков, машинный перевод и анализ текста | УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-3   |
| Б1.B    | Часть, формируемая участниками образовательных отношений   | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6  |
| Б1.В.01 | Элективные курсы по физической культуре и спорту           | УК-7   |

| Индекс        | Наименование  | Формируемые компетенции  |
|---------------|---|--|
| Б1.В.02       | Основы российской государственности   | УК-5   |
| Б1.В.03       | Конструктивная геометрия  | УК-1   |
| Б1.В.04       | Социальная психология   | УК-3; УК-6   |
| Б1.В.05       | Иностранный язык в профессиональной сфере   | УК-4   |
| Б1.В.06       | Аффинная и проективная геометрия  | УК-1   |
| Б1.В.07       | Правоведение  | УК-2; УК-10  |
| Б1.В.08       | Вычислительная геометрия  | УК-1; УК-2   |
| Б1.В.09       | Философия виртуальной реальности и искусственного интеллекта                                  | УК-1; УК-5   |
| Б1.В.10       | Web-программирование  | УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3   |
| Б1.В.11       | Тайм-менеджмент   | УК-3; УК-6   |
| Б1.В.ДВ.01    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01   | ПК-3; ПК-4   |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Дизайн пользовательских интерфейсов   | ПК-3; ПК-4   |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Графический дизайн приложений   | ПК-3; ПК-4   |
| Б1.В.ДВ.02    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02   | ПК-1; ПК-2; ПК-4   |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Проектирование и разработка пользовательских интерфейсов                                      | ПК-1; ПК-2; ПК-4   |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Проектирование и реализация пользовательского опыта в приложениях                             | ПК-1; ПК-2; ПК-4   |
| Б1.В.ДВ.03    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03   | ПК-3; ПК-4   |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Технологии разработки человеко-машинных<br>интерфейсов  | ПК-3; ПК-4   |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Создание интерактивных пользовательских интерфейсов   | ПК-3; ПК-4   |
| Б1.В.ДВ.04    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04   | ПК-5; ПК-6   |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Анализ и юзабилити-тестирование пользовательских интерфейсов                                  | ПК-5; ПК-6   |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Формальная оценка пользовательского опыта в приложениях                                       | ПК-5; ПК-6   |
| Б1.В.ДВ.05    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05   | УК-1; УК-2; ПК-3   |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Создание и внедрение цифровых двойников   | УК-1; УК-2; ПК-3   |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Аддитивные технологии   | УК-1; УК-2; ПК-3   |
|               | Практика  | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; 8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6 |
| 0             | Обязательная часть  | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; 8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6 |
| Б2.О.01(У)    | Ознакомительная практика  | УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9   |
| Б2.О.02(У)    | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ОПК-9  |
| Б2.О.03(П)    | Технологическая (проектно-технологическая) практика   | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6  |

|         | Индекс      | Наименование   | Формируемые компетенции  |
|---------|-------------|--|--|
| <u></u> | Б2.О.04(Пд) | Преддипломная практика                                   | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6                            |
| Б2      | 2.B         | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |  |
| Б3      |             | Государственная итоговая аттестация                      | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6 |
| Б3      | 3.01(Γ)     | Подготовка к сдаче и сдача государственного<br>экзамена  | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6   |
| Б3      | 3.02(Д)     | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы    | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6 |
| ФТД     |             | Факультативы   |  |
| Ф       | ТД.01       | Дополнительные главы математики                          |  |
| Φ.      | ТД.02       | Основы военной подготовки                                |  |
| Ф       | ТД.03       | Противодействие коррупции                                |  |

| СВОДНЫЕ Д | АННЫЕ Учебный план бакалавриата '09.03.03_ПИ_                                     | (ПиДПИ)_                                      | _2025.plx | с', код наг | правления 09   | .03.03, направ | ленность      | (профи | ль): ПиД | ПИ, год | начала г | подготові | ки 2025 |        |        |       |        |        |
|-----------|---|---|-----------|-------------|----------------|----------------|---------------|--------|----------|---------|----------|-----------|---------|--------|--------|-------|--------|--------|
|           |   | Итого   |           |             |                |                | Курс 1 Курс 2 |        |          |         |          |           | Курс 3  |        | Курс 4 |       |        |        |
|           |   | Бар 0/ Вар 0/ ДВ(о <sup>-</sup>               |           | ДВ(от       | 3              | .e.            | People        | C 1    | Сем. 2   | People  | Cou. 3   | Сем. 4    | Всего   | C F    | C C    | D     | C 7    | Сем. 8 |
|           |   | Баз.%   | Bap.%     | Bap.)%      | Не менее       | Факт           | Всего         | Сем. 1 | Cem. 2   | Всего   | Cem. 3   | Сем. 4    | bcero   | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. о |
|           | Итого (с факультативами)  |   |           |             | 193            | 247            | 67            | 33     | 34       | 60      | 29       | 31        | 60      | 30     | 30     | 60    | 30     | 30     |
|           | Итого по ОП (без факультативов)   |   |           |             | 189            | 240            | 60            | 28     | 32       | 60      | 29       | 31        | 60      | 30     | 30     | 60    | 30     | 30     |
| Б1        | Дисциплины (модули)   | 70%   | 30%       | 40.6%       | 160            | 211            | 57            | 28     | 29       | 57      | 29       | 28        | 54      | 30     | 24     | 43    | 30     | 13     |
| Б1.О      | Обязательная часть  |   |           |             |                | 147            | 46            | 21     | 25       | 44      | 24       | 20        | 30      | 18     | 12     | 27    | 18     | 9      |
| Б1.В      | Часть, формируемая участниками<br>образовательных отношений                       |   |           |             |                | 64             | 11            | 7      | 4        | 13      | 5        | 8         | 24      | 12     | 12     | 16    | 12     | 4      |
| Б2        | Практика  | 100%  | 0%        | 0%          | 20             | 20             | 3             |        | 3        | 3       |          | 3         | 6       |        | 6      | 8     |        | 8      |
| Б2.О      | Обязательная часть  |   |           |             |                | 20             | 3             |        | 3        | 3       |          | 3         | 6       |        | 6      | 8     |        | 8      |
| Б2.В      | Часть, формируемая участниками<br>образовательных отношений                       |   |           |             |                |                |               |        |          |         |          |           |         |        |        |       |        |        |
| Б3        | Государственная итоговая аттестация   |   |           |             | 9              | 9              |               |        |          |         |          |           |         |        |        | 9     |        | 9      |
| ФТД       | Факультативы  |   |           |             | 4              | 7              | 7             | 5      | 2        |         |          |           |         |        |        |       |        |        |
|           |   | ОП, факультативы (в период ТО)                |           |             | 50             | -              | 48            | 50.9   | -        | 50      | 48.8     | -         | 52      | 46.6   | -      | 52    | 52.9   |        |
|           | Учебная нагрузка (акад.час/нед)   | ОП, факультативы (в период экз.<br>сессий)    |           |             | 54             | -              | 54            | 54     | -        | 54      | 54       | -         | 54      | 54     | -      | 54    | 54     |        |
|           |   | в период гос. экзаменов                       |           |             |                | -              |               |        | -        |         |          | -         |         |        | -      |       | 54     |        |
|           | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)                                      | ОП без элект. дисциплин по физ.к.             |           |             | 23.9           | -              | 27.2          | 27.2   | -        | 24.3    | 20.9     | -         | 24.2    | 21.3   | -      | 22.2  | 23.1   |        |
|           |   | элективные дисциплины по физ.к.               |           |             | 2.5            | -              | 3.6           | 3.8    | -        | 2.7     | 2.9      | -         | 2.7     | 2.9    | -      |       |        |        |
|           |   | Блок Б1                                       |           |             |                | 3442           | -             | 552    | 526      | -       | 484      | 402       | -       | 482    | 410    | -     | 398    | 188    |
|           |   | в том числе по элект. дисц. по ф.к.           |           |             | ц. по ф.к.     | 320            | -             | 64     | 64       | -       | 48       | 48        | -       | 48     | 48     | -     |        |        |
|           | Суммарная контактная работа (акад. час)   | Блок Б2                                       |           |             |                | 24             | -             |        | 6        | -       |          | 6         | -       |        | 6      | -     |        | 6      |
|           | o, apriar nomalinar passia (anag. las)  | Блок Б3                                       |           |             | 21             | -              |               |        | -        |         |          | -         |         |        | -      |       | 21     |        |
|           |   | Блок ФТД                                      |           |             | 120            | -              | 104           | 16     | -        |         |          | -         |         |        | -      |       |        |        |
|           |   | Итого по всем блокам                          |           |             |                | 3607           | -             | 656    | 548      | -       | 484      | 408       | -       | 482    | 416    | -     | 398    | 215    |
|           |   | ЭКЗАМЕН (Эк)                                  |           |             |                |                | 9             | 4      | 5        | 9       | 4        | 5         | 6       | 4      | 2      | 6     | 4      | 2      |
|           | Обязательные формы промежуточной аттестации                                       | 3AYET (3a)                                    |           |             |                |                | 6             | 5      | 1        | 4       | 3        | 1         | 3       | 2      | 1      | 2     | 2      |        |
|           |   | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)<br>КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) |           |             |                |                | 4             |        | 4        | 5       | 2        | 3         | 8       | 3      | 5      | 5     | 2      | 3      |
|           |   |   | АТ (Реф)  |             |                |                |               |        |          | 2       |          | 2         | 4       | 2      | 2      | 2     | 1      | 1      |
|           |   |   |           |             | Я РАБОТА (РГ   | .D.)           | 10            | 5      | 5        | 10      | 5        | 5         | 6       | 3      | 3      | 6     | 4      | 2      |
|           |   |   | IIIO II A | THE CITY    | / I ADOTA (I I | ' /            | 10            | )      | 5        | 10      | 3        | ) 3       | 0       | 3      | 3      | U     | 4      |        |
|           | Процент занятий от аудиторных (%)   | лекционных                                    |           |             | 36.25%         |                |               |        |          |         |          |           |         |        |        |       |        |        |
|           |   | в интерактивной форме                         |           |             | 9.8%           |                |               |        |          |         |          |           |         |        |        |       |        |        |
|           | Объём обязательной части от общего объёма программы (%)                           |   |           |             | 69.6%          |                |               |        |          |         |          |           |         |        |        |       |        |        |
|           | Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) |   |           |             |                | 43.44%         |               |        |          |         |          |           |         |        |        |       |        |        |