



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Учебный план №2970**

программа: Бакалавриат

Квалификация: Академический бакалавр

Срок обучения - 4 года  
на основе общего среднего образования

Утверждаю:

направление подготовки: 01.03.04 Прикладная математика

Ректор ДОННТУ

профиль: Прикладная математика и кибернетика

А.Я. Аноприенко

26 сентября 2021 года

Форма обучения: Очная. Год приема - 2021

**I. График учебного процесса**

| Курс     | Месяц и № недели |   |   |   |   |         |   |   |   |    |        |    |    |    |    |         |    |    |    |    |        |    |    |    |    |         |    |    |    |    |      |    |    |    |    |        |    |    |    |    |     |    |    |    |    |      |    |    |    |    |      |    |   |   |   |        |   |  |  |
|----------|------------------|---|---|---|---|---------|---|---|---|----|--------|----|----|----|----|---------|----|----|----|----|--------|----|----|----|----|---------|----|----|----|----|------|----|----|----|----|--------|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|------|----|----|----|----|------|----|---|---|---|--------|---|--|--|
|          | Сентябрь         |   |   |   |   | Октябрь |   |   |   |    | Ноябрь |    |    |    |    | Декабрь |    |    |    |    | Январь |    |    |    |    | Февраль |    |    |    |    | Март |    |    |    |    | Апрель |    |    |    |    | Май |    |    |    |    | Июнь |    |    |    |    | Июль |    |   |   |   | Август |   |  |  |
| №        | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6       | 7 | 8 | 9 | 10 | 11     | 12 | 13 | 14 | 15 | 16      | 17 | 18 | 19 | 20 | 21     | 22 | 23 | 24 | 25 | 26      | 27 | 28 | 29 | 30 | 31   | 32 | 33 | 34 | 35 | 36     | 37 | 38 | 39 | 40 | 41  | 42 | 43 | 44 | 45 | 46   | 47 | 48 | 49 | 50 | 51   | 52 |   |   |   |        |   |  |  |
| 1-й курс | т                | т | т | т | т | т       | т | т | т | т  | т      | т  | т  | т  | т  | т       | т  | т  | т  | т  | т      | т  | т  | т  | т  | т       | т  | т  | т  | т  | т    | т  | т  | т  | т  | т      | т  | т  | т  | т  | т   | т  | т  | т  | т  | т    | т  | т  | т  | т  | т    | т  | т |   |   |        |   |  |  |
| 2-й курс | т                | т | т | т | т | т       | т | т | т | т  | т      | т  | т  | т  | т  | т       | т  | т  | т  | т  | т      | т  | т  | т  | т  | т       | т  | т  | т  | т  | т    | т  | т  | т  | т  | т      | т  | т  | т  | т  | т   | т  | т  | т  | т  | т    | т  | т  | т  | т  | т    | т  | т | т | т |        |   |  |  |
| 3-й курс | т                | т | т | т | т | т       | т | т | т | т  | т      | т  | т  | т  | т  | т       | т  | т  | т  | т  | т      | т  | т  | т  | т  | т       | т  | т  | т  | т  | т    | т  | т  | т  | т  | т      | т  | т  | т  | т  | т   | т  | т  | т  | т  | т    | т  | т  | т  | т  | т    | т  | т | т | т | т      |   |  |  |
| 4-й курс | т                | т | т | т | т | т       | т | т | т | т  | т      | т  | т  | т  | т  | т       | т  | т  | т  | т  | т      | т  | т  | т  | т  | т       | т  | т  | т  | т  | т    | т  | т  | т  | т  | т      | т  | т  | т  | т  | т   | т  | т  | т  | т  | т    | т  | т  | т  | т  | т    | т  | т | т | т | т      | т |  |  |

**Обозначения:**

- Т Теоретическое обучение   
 С Экзаменационная сессия   
 УП Учебная практика   
 ПП Производственная практика   
 Д Выполнение и защита ВКР   
 К Каникулы   
 ДП Преддипломная практика

**II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ О БЮДЖЕТЕ ВРЕМЕНИ, недели**

| Курс  | Теоретическое обучение |        | Экзаменационная сессия |        | Практика |        | Государственный экзамен |        | Выполнение и защита ВКР |        | Каникулы |        | Всего |
|-------|------------------------|--------|------------------------|--------|----------|--------|-------------------------|--------|-------------------------|--------|----------|--------|-------|
|       | Семестр                |        | Семестр                |        | Семестр  |        | Семестр                 |        | Семестр                 |        | Семестр  |        |       |
|       | Осен.                  | Весен. | Осен.                  | Весен. | Осен.    | Весен. | Осен.                   | Весен. | Осен.                   | Весен. | Осен.    | Весен. |       |
| 1     | 17                     | 17     | 3                      | 3      | 0        | 2      | 0                       | 0      | 0                       | 0      | 3        | 7      | 52    |
| 2     | 17                     | 17     | 4                      | 4      | 0        | 0      | 0                       | 0      | 0                       | 0      | 2        | 8      | 52    |
| 3     | 17                     | 17     | 3                      | 3      | 0        | 2      | 0                       | 0      | 0                       | 0      | 3        | 7      | 52    |
| 4     | 17                     | 8      | 4                      | 2      | 0        | 4      | 0                       | 0      | 0                       | 7      | 2        | 8      | 52    |
| Всего | 68                     | 59     | 14                     | 12     | 0        | 8      | 0                       | 0      | 0                       | 7      | 10       | 30     | 208   |

**III. ПРАКТИКА**

| Вид практики     | Семестр | Недели |
|------------------|---------|--------|
| Учебная          | 2       | 2      |
| Производственная | 6       | 2      |
| Преддипломная    | 8       | 4      |

**IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

| Название аттестации                                   | Форма гос. аттестации | Семестр |
|---|-----------------------|---------|
| Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | дип.проект (работа)   | 8       |

*Ререш*

## V. План учебного процесса

### Блок 1. Дисциплины (модули). Базовая часть

| Индекс | Наименование  | Вид контроля по семестрам |       |            |                 |                 |                      | Часы       |      |       |                   |     |          |              |             |             |             | Компетенции | Кафедра |             |             |             |             |             |             |         |      |         |      |   |                                 |         |      |
|--------|---|---------------------------|-------|------------|-----------------|-----------------|----------------------|------------|------|-------|-------------------|-----|----------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|------|---------|------|---|---------------------------------|---------|------|
|        |   | экзамен                   | зачет | диф. зачет | курсовой проект | курсовая работа | инд. зад. (сем/к-во) | аудиторные |      |       | Контактная работа | СР  | Контроль | Всего (часы) | Всего (ЗЕТ) | 1 курс.     |             |             |         | 1 курс.     |             | 2 курс.     |             | 2 курс.     |             | 3 курс. |      | 3 курс. |      | 4 курс.                                   |                                 | 4 курс. |      |
|        |   |                           |       |            |                 |                 |                      | лек.       | лаб. | прак. |                   |     |          |              |             | 1 сем. 23 н | 2 сем. 29 н |             |         | 3 сем. 22 н | 4 сем. 30 н | 5 сем. 22 н | 6 сем. 30 н | 7 сем. 24 н | 8 сем. 28 н |         |      |         |      |   |                                 |         |      |
|        |   |                           |       |            |                 |                 |                      |            |      |       |                   |     |          |              |             |             |             |             |         |             |             |             |             |             |             | лек.    | лаб. | прак.   | лек. | лаб.                                      | прак.                           | лек.    | лаб. |
| Б1.Б1  | Архитектура вычислительных систем                         |                           | 3     |            |                 |                 | 34                   | 0          | 17   | 53    | 39                | 0   | 90       | 2.5          |             |             |             |             |         |             |             |             |             |             |             |         |      |         |      |   | ОК7, ПК1, ПК10, ПК12, ПК2       | ПМ      |      |
| Б1.Б2  | Базы данных   | 4                         |       |            | 4               |                 | 34                   | 34         | 0    | 74    | 58                | 36  | 162      | 4.5          |             |             |             |             |         |             |             |             |             |             |             |         |      |         |      | ОК7, ОПК2, ПК1, ПК11, ПК3, ПК6            | ПМ                              |         |      |
| Б1.Б3  | Безопасность жизнедеятельности                            |                           |       | 4          |                 |                 | 17                   | 0          | 17   | 36    | 74                | 0   | 108      | 3.0          |             |             |             |             |         |             |             |             |             |             |             |         |      |         |      | ОК7, ОПК1                                 | ПОД                             |         |      |
| Б1.Б4  | Вычислительная геометрия и компьютерная графика           | 7                         |       |            |                 | 7 1             | 34                   | 34         | 0    | 72    | 40                | 36  | 144      | 4.0          |             |             |             |             |         |             |             |             |             |             |             | 2       | 2    |         |      | ОК7, ОПК2, ПК10, ПК6                      | ПМ                              |         |      |
| Б1.Б5  | Вычислительная математика                                 |                           | 4     |            | 4               |                 | 34                   | 0          | 34   | 72    | 76                | 0   | 144      | 4.0          |             |             |             |             |         |             |             |             |             |             |             |         |      |         |      | ОК7, ОПК2, ПК3, ПК4                       | ПМ                              |         |      |
| Б1.Б6  | Гражданская оборона                                       |                           |       | 6          |                 |                 | 17                   | 0          | 17   | 36    | 74                | 0   | 108      | 3.0          |             |             |             |             |         |             |             |             |             |             |             |         |      |         |      | ОК9, ПК21                                 | ПОД                             |         |      |
| Б1.Б7  | Дискретная математика                                     | 1,2                       |       |            |                 |                 | 68                   | 0          | 68   | 140   | 62                | 72  | 270      | 7.5          | 2           | 2           | 2           | 2           |         |             |             |             |             |             |             |         |      |         |      | ОК5, ОК7, ОПК2, ПК2, ПК4                  | ПМ                              |         |      |
| Б1.Б8  | Дифференциальные уравнения                                | 3                         |       |            |                 |                 | 34                   | 0          | 34   | 72    | 40                | 36  | 144      | 4.0          |             |             |             |             |         |             |             |             |             |             |             |         |      |         |      | ОК7, ОПК2, ПК1, ПК2, ПК3, ПК4, ПК6        | ПМ                              |         |      |
| Б1.Б9  | Иностранный язык  |                           | 1,2   |            |                 |                 | 0                    | 0          | 102  | 104   | 114               | 0   | 216      | 6.0          |             | 3           |             | 3           |         |             |             |             |             |             |             |         |      |         |      |   | ОК5, ОК6, ОК7, ОПК1, ПК22, ПК25 | Англ.   |      |
| Б1.Б10 | Исследование операций и принятие интеллектуальных решений | 6                         |       |            | 6               |                 | 34                   | 0          | 17   | 57    | 39                | 18  | 108      | 3.0          |             |             |             |             |         |             |             |             |             |             |             |         |      |         |      | ОК3, ОПК2, ПК19, ПК3, ПК4, ПК5, ПК6       | ПМ                              |         |      |
| Б1.Б11 | История России  | 2                         |       |            |                 |                 | 34                   | 0          | 34   | 72    | 22                | 18  | 108      | 3.0          |             |             | 2           |             | 2       |             |             |             |             |             |             |         |      |         |      | ОК2, ОК6, ОК7                             | ИиП                             |         |      |
| Б1.Б12 | Линейная алгебра и аналитическая геометрия                | 1,2                       |       |            |                 | 1 1             | 68                   | 0          | 51   | 123   | 97                | 72  | 288      | 8.0          | 2           | 2           | 2           | 1           |         |             |             |             |             |             |             |         |      |         |      | ОК7, ПК1, ПК3, ПК4                        | ПМ                              |         |      |
| Б1.Б13 | Математическая логика и теория алгоритмов                 |                           | 2     |            |                 |                 | 34                   | 0          | 34   | 70    | 22                | 0   | 90       | 2.5          |             |             | 2           |             | 2       |             |             |             |             |             |             |         |      |         |      | ОК7, ПК1, ПК2, ПК3, ПК4                   | ПМ                              |         |      |
| Б1.Б14 | Математический анализ                                     | 1,2, 3                    |       |            | 3               |                 | 102                  | 0          | 119  | 227   | 193               | 108 | 522      | 14.5         | 2           | 3           | 2           | 2           | 2       | 2           |             |             |             |             |             |         |      |         |      | ОК7, ПК1, ПК2, ПК3, ПК4                   | ПМ                              |         |      |
| Б1.Б15 | Математическое моделирование                              | 6                         |       |            | 6               |                 | 17                   | 34         | 17   | 74    | 40                | 36  | 144      | 4.0          |             |             |             |             |         |             |             |             |             |             |             |         |      |         |      | ОК5, ОК7, ОПК1, ОПК2, ПК11, ПК3, ПК4, ПК5 | ПМ                              |         |      |
| Б1.Б16 | Методы оптимизации  | 5                         |       |            | 5               |                 | 34                   | 0          | 17   | 57    | 57                | 36  | 144      | 4.0          |             |             |             |             |         |             |             |             |             |             |             |         |      |         |      | ОК7, ОПК2, ПК1, ПК2, ПК4, ПК5, ПК6        | ПМ                              |         |      |
| Б1.Б17 | Операционные системы и сети ЭВМ                           | 5                         |       |            |                 | 5 1             | 34                   | 17         | 0    | 55    | 39                | 36  | 126      | 3.5          |             |             |             |             |         |             |             |             |             |             |             |         |      |         |      | ОК7, ОПК2, ПК10, ПК12, ПК13, ПК14, ПК9    | ПМ                              |         |      |
| Б1.Б18 | Основы охраны труда                                       | 7                         |       |            |                 |                 | 17                   | 0          | 17   | 38    | 2                 | 18  | 54       | 1.5          |             |             |             |             |         |             |             |             |             |             |             |         |      |         |      | ОК7, ОК9, ПК21                            | ОТиА                            |         |      |

*Перов*











**Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР). Вариативная часть**

| Индекс       | Наименование                    | Вид контроля по семестрам |          |            |                 |                 |                      | Часы       |          |           |                   |          |            |              |             |         |  | Компетенции | Кафедра |         |  |         |             |             |             |             |             |             |             |             |  |         |  |    |
|--------------|---------------------------------|---------------------------|----------|------------|-----------------|-----------------|----------------------|------------|----------|-----------|-------------------|----------|------------|--------------|-------------|---------|--|-------------|---------|---------|--|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|---------|--|----|
|              |                                 | экзамен                   | зачет    | диф. зачет | курсовой проект | курсовая работа | инд. зад. (сем к-во) | аудиторные |          |           | Контактная работа | СР       | Контроль   | Всего (часы) | Всего (ЗЕТ) | 1 курс. |  |             |         | 1 курс. |  | 2 курс. |             | 2 курс.     |             | 3 курс.     |             | 3 курс.     |             | 4 курс.     |  | 4 курс. |  |    |
|              |                                 |                           |          |            |                 |                 |                      | лек.       |          |           |                   |          |            |              |             | лаб.    |  |             |         | прак.   |  |         | 1 сем. 23 н | 2 сем. 29 н | 3 сем. 23 н | 4 сем. 29 н | 5 сем. 23 н | 6 сем. 29 н | 7 сем. 23 н | 8 сем. 29 н |  |         |  |    |
|              |                                 |                           |          |            |                 |                 |                      |            |          |           |                   |          |            |              |             |         |  |             |         |         |  |         |             |             |             |             |             |             |             |             |  |         |  |    |
| Б2.В1        | Учебная практика                |                           |          | 2          |                 |                 | 0                    | 0          | 0        | 24        | 108               | 0        | 108        | 3.0          |             |         |  |             |         |         |  |         |             |             |             |             |             |             |             |             |  |         | ОК7, ОПК1, ОПК3, ПК13, ПК14  | ПМ |
| Б2.В2        | Преддипломная практика          |                           |          | 8          |                 |                 | 0                    | 0          | 0        | 4         | 216               | 0        | 216        | 6.0          |             |         |  |             |         |         |  |         |             |             |             |             |             |             |             |             |  |         | ОК6, ОК7, ОПК1, ОПК2, ПК11, ПК13, ПК14, ПК15, ПК16, ПК17, ПК18, ПК19, ПК20, ПК23, ПК6, ПК7, ПК8      | ПМ |
| Б2.В3        | Производственная практика       |                           |          | 6          |                 |                 | 0                    | 0          | 0        | 2         | 108               | 0        | 108        | 3.0          |             |         |  |             |         |         |  |         |             |             |             |             |             |             |             |             |  |         | ОК6, ОК7, ОПК1, ОПК2, ПК11, ПК13, ПК14, ПК15, ПК16, ПК17, ПК18, ПК19, ПК20, ПК23, ПК6, ПК7, ПК8      | ПМ |
| Б2.В4        | Научно-исследовательская работа |                           | 8        |            |                 |                 | 0                    | 0          | 0        | 3         | 144               | 0        | 144        | 4.0          |             |         |  |             |         |         |  |         |             |             |             |             |             |             |             |             |  |         | ОК5, ОК6, ОК7, ОПК1, ОПК2, ПК11, ПК13, ПК14, ПК15, ПК16, ПК17, ПК18, ПК19, ПК20, ПК23, ПК6, ПК7, ПК8 | ПМ |
| <b>Всего</b> |                                 | <b>0</b>                  | <b>1</b> | <b>3</b>   | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>             | <b>0</b>   | <b>0</b> | <b>33</b> | <b>576</b>        | <b>0</b> | <b>576</b> | <b>16.0</b>  |             |         |  |             |         |         |  |         |             |             |             |             |             |             |             |             |  |         |  |    |

*Перев*







### VI. Сводные данные по программе подготовки

| №                        | Наименование  | Количество |           |            |                 |                 |                       | Часы        |            |             |                   |             |             |                       |                      |
|--------------------------|---|------------|-----------|------------|-----------------|-----------------|-----------------------|-------------|------------|-------------|-------------------|-------------|-------------|-----------------------|----------------------|
|                          |   | экзамен    | зачет     | диф. зачет | курсовой проект | курсовая работа | индивидуальные работы | аудиторные  |            |             | Контактная работа | СР          | Контроль    | всего по циклу (часы) | всего по циклу (ЗЕТ) |
|                          |   |            |           |            |                 |                 |                       | лек.        | лаб.       | прак.       |                   |             |             |                       |                      |
| 1                        | Блок 1. Дисциплины (модули)   | 36         | 31        | 2          | 0               | 10              | 14                    | 1609        | 724        | 1275        | 3808              | 2962        | 1170        | 7740                  | 215.0                |
| 2                        | Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) | 0          | 1         | 3          | 0               | 0               | 0                     | 0           | 0          | 0           | 33                | 576         | 0           | 576                   | 16.0                 |
| 3                        | Блок 3. Государственная итоговая аттестация                         | 0          | 0         | 0          | 0               | 0               | 0                     | 0           | 0          | 0           | 25                | 324         | 0           | 324                   | 9.0                  |
| <b>Всего часов / ЗЕТ</b> |   | <b>36</b>  | <b>32</b> | <b>5</b>   | <b>0</b>        | <b>10</b>       | <b>14</b>             | <b>1609</b> | <b>724</b> | <b>1275</b> | <b>3866</b>       | <b>3862</b> | <b>1170</b> | <b>8640</b>           | <b>240.0</b>         |

Примечание: дисциплины, имеющие отметку (\*), не входят в сумму часов по программе подготовки

*Росси*

### VII. Сводные данные по нагрузке студентов

| № |  | 1 сем. |     |     | Σ    | 2 сем. |     |     | Σ    | 3 сем. |     |     | Σ    | 4 сем. |     |     | Σ    | 5 сем. |     |     | Σ    | 6 сем. |     |     | Σ    | 7 сем. |     |     | Σ    | 8 сем. |     |     | Σ    |
|---|--|--------|-----|-----|------|--------|-----|-----|------|--------|-----|-----|------|--------|-----|-----|------|--------|-----|-----|------|--------|-----|-----|------|--------|-----|-----|------|--------|-----|-----|------|
|   |  | 12     | 2   | 15  | 29   | 12     | 2   | 18  | 32   | 13     | 5   | 12  | 30   | 12     | 5   | 11  | 28   | 14     | 6   | 7   | 27   | 12     | 7   | 8   | 27   | 14     | 9   | 4   | 27   | 12     | 14  | 0   | 26   |
| 1 | Количество аудит. часов в течение недели (лек., лаб, практ.)   | 12     | 2   | 15  | 29   | 12     | 2   | 18  | 32   | 13     | 5   | 12  | 30   | 12     | 5   | 11  | 28   | 14     | 6   | 7   | 27   | 12     | 7   | 8   | 27   | 14     | 9   | 4   | 27   | 12     | 14  | 0   | 26   |
| 2 | Количество дисциплин в семестре                                | 9      |     |     |      | 9      |     |     |      | 9      |     |     |      | 9      |     |     |      | 9      |     |     |      | 9      |     |     |      | 9      |     |     |      | 6      |     |     |      |
| 3 | Количество недель теор., экзамен., гос. экзаменов              | 17     | 3   | 0   |      | 17     | 3   | 0   |      | 17     | 4   | 0   |      | 17     | 4   | 0   |      | 17     | 3   | 0   |      | 17     | 3   | 0   |      | 17     | 4   | 0   |      | 8      | 2   | 0   |      |
| 4 | Учебная нагрузка по семестрам (ауд., самост., экзамен.) (часы) | 493    | 443 | 144 | 1080 | 544    | 374 | 162 | 1080 | 510    | 408 | 162 | 1080 | 476    | 442 | 162 | 1080 | 459    | 459 | 162 | 1080 | 459    | 495 | 126 | 1080 | 459    | 477 | 144 | 1080 | 208    | 764 | 108 | 1080 |
| 5 | Количество курсовых проектов и работ                           | 0      | 0   |     |      | 0      | 0   |     |      | 0      | 2   |     |      | 0      | 2   |     |      | 0      | 2   |     |      | 0      | 2   |     |      | 0      | 2   |     |      | 0      | 0   |     |      |
| 6 | Количество зачетов   | 5      |     |     |      | 4      |     |     |      | 4      |     |     |      | 3      |     |     |      | 4      |     |     |      | 4      |     |     |      | 4      |     |     |      | 4      |     |     |      |
| 7 | Количество диф. зачетов  | 0      |     |     |      | 1      |     |     |      | 0      |     |     |      | 1      |     |     |      | 0      |     |     |      | 2      |     |     |      | 0      |     |     |      | 1      |     |     |      |
| 8 | Количество экзаменов, учитывая государственные                 | 4      |     |     |      | 5      |     |     |      | 5      |     |     |      | 5      |     |     |      | 5      |     |     |      | 4      |     |     |      | 5      |     |     |      | 3      |     |     |      |
| 9 | Количество индивидуальных заданий                              | 2      |     |     |      | 0      |     |     |      | 2      |     |     |      | 1      |     |     |      | 2      |     |     |      | 3      |     |     |      | 2      |     |     |      | 2      |     |     |      |

Согласовано:

Рассмотрено :

Рассмотрено :

Учебно-методическая комиссия по направлению  
подготовки 01.03.04 Прикладная математика

Кафедра

Протокол № 3 от "18" 01 2021 г.

Протокол № 6 от "18" 01 2021 г.

Декан Д.И. Николаенко / Д. В. Николаенко / Председатель И. В. Павлице

Зав. каф. И. В. Павлице

Эксперт Дарина А. В. Короженко "19" 02 2021 г.