

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор Кузнецов А.П.

# Учебный план основной образовательной программы

## Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей

по научной специальности 2.3.5 «Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей»

Уровень: Подготовка кадров высшей квалификации по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре  
очная форма обучения  
2024 год приема

План одобрен УМС ИИКС.  
Протокол №8/1/2023 от 28.08.2023

План одобрен УМС ИИКС. Протокол №8/1/2024 от 25.08.2024.

План одобрен УМС ИИКС. Протокол №8/1/2025 от 25.08.2025.

## 1. График учебного процесса

[illegible]

## 2. Учебный план

| Метка  | Название                                                                                                                     | Структурное подразделение | ЗЕТ | ч    | Семестры                    |     |    |     |     |                             |     |    |     |     |                             |     |     |     |     |                             |     |    |     |     |             |     |    |     | Компетенции |                            |     |                                                                      |    |     |     |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----|------|-----------------------------|-----|----|-----|-----|-----------------------------|-----|----|-----|-----|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----------------------------|-----|----|-----|-----|-------------|-----|----|-----|-------------|----------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|
|        |                                                                                                                              |                           |     |      | 1 курс                      |     |    |     |     |                             |     |    |     |     | 2 курс                      |     |     |     |     |                             |     |    |     |     | 3 курс      |     |    |     |             |                            |     |                                                                      |    |     |     |
|        |                                                                                                                              |                           |     |      | 1<br>21 нед<br>(ТО: 17 нед) |     |    |     |     | 2<br>21 нед<br>(ТО: 17 нед) |     |    |     |     | 3<br>21 нед<br>(ТО: 17 нед) |     |     |     |     | 4<br>21 нед<br>(ТО: 17 нед) |     |    |     |     | 5<br>21 нед |     |    |     |             | 6<br>19 нед<br>(ТО: 8 нед) |     |                                                                      |    |     |     |
|        |                                                                                                                              |                           |     |      | Ауд                         | Лек | Пр | СРС | Атт | Ауд                         | Лек | Пр | СРС | Атт | Ауд                         | Лек | Пр  | СРС | Атт | Ауд                         | Лек | Пр | СРС | Атт | Ауд         | Лек | Пр | СРС |             | Атт                        | Ауд | Лек                                                                  | Пр | СРС | Атт |
| B1     | Научный компонент                                                                                                            |                           | 145 | 5220 |                             |     |    |     |     |                             |     |    |     |     |                             |     |     |     |     |                             |     |    |     |     |             |     |    |     |             |                            |     |                                                                      |    |     |     |
| B1.H   | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите                                                        |                           | 137 | 4932 |                             |     |    |     |     |                             |     |    |     |     |                             |     |     |     |     |                             |     |    |     |     |             |     |    |     |             |                            |     |                                                                      |    |     |     |
| B1.H.1 | Научно-исследовательская деятельность аспиранта и подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | 12                        | 137 | 4932 |                             |     |    | 864 | 3/0 |                             |     |    | 792 | 3/0 |                             |     | 792 | 3/0 |     | 828                         | 3/0 |    |     | 936 | 3/0         |     |    |     | 720         | 3/0                        |     | УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2 |    |     |     |

| Метка                                 | Название                                                                                                      | Структурное подразделение | ЗЕТ | ч    | Семестры                    |     |         |         |     |                             |     |         |         |       |                             |     |    |      |     |                             |     |       |      |     |             |     |    |      |     |                            |     |    |                                |                                                                      | Компетенции |  |  |  |  |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----|------|-----------------------------|-----|---------|---------|-----|-----------------------------|-----|---------|---------|-------|-----------------------------|-----|----|------|-----|-----------------------------|-----|-------|------|-----|-------------|-----|----|------|-----|----------------------------|-----|----|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------|--|--|--|--|
|                                       |                                                                                                               |                           |     |      | 1 курс                      |     |         |         |     |                             |     |         |         |       | 2 курс                      |     |    |      |     |                             |     |       |      |     | 3 курс      |     |    |      |     |                            |     |    |                                |                                                                      |             |  |  |  |  |
|                                       |                                                                                                               |                           |     |      | 1<br>21 нед<br>(ТО: 17 нед) |     |         |         |     | 2<br>21 нед<br>(ТО: 17 нед) |     |         |         |       | 3<br>21 нед<br>(ТО: 17 нед) |     |    |      |     | 4<br>21 нед<br>(ТО: 17 нед) |     |       |      |     | 5<br>21 нед |     |    |      |     | 6<br>19 нед<br>(ТО: 8 нед) |     |    |                                |                                                                      |             |  |  |  |  |
|                                       |                                                                                                               |                           |     |      | Ауд                         | Лек | Пр      | СРС     | Атт | Ауд                         | Лек | Пр      | СРС     | Атт   | Ауд                         | Лек | Пр | СРС  | Атт | Ауд                         | Лек | Пр    | СРС  | Атт | Ауд         | Лек | Пр | СРС  | Атт | Ауд                        | Лек | Пр | СРС                            | Атт                                                                  |             |  |  |  |  |
| Б1.А                                  | Подготовка публикаций и (или) заявок на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности |                           | 8   | 288  |                             |     |         |         |     |                             |     |         |         |       |                             |     |    |      |     |                             |     |       |      |     |             |     |    |      |     |                            |     |    |                                |                                                                      |             |  |  |  |  |
| Б1.А.1                                | Апробация результатов научной деятельности                                                                    | 12                        | 4   | 144  |                             |     |         |         |     |                             |     |         |         |       |                             |     |    |      | 72  | 3                           |     |       |      | 72  | 3           |     |    |      |     |                            |     |    |                                | УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-3, ОПК-4                                       |             |  |  |  |  |
| Б1.А.2                                | Публикационная активность и апробация результатов научной деятельности                                        | 12                        | 4   | 144  |                             |     |         |         |     |                             |     |         |         |       |                             |     |    |      |     |                             |     |       |      |     | 72          | 3   |    |      |     | 72                         | 3   |    |                                | УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-3, ОПК-4                                       |             |  |  |  |  |
| Б2                                    | Образовательный компонент                                                                                     |                           | 29  | 1044 |                             |     |         |         |     |                             |     |         |         |       |                             |     |    |      |     |                             |     |       |      |     |             |     |    |      |     |                            |     |    |                                |                                                                      |             |  |  |  |  |
| Б2.Д                                  | Дисциплины (модули)                                                                                           |                           | 21  | 756  |                             |     |         |         |     |                             |     |         |         |       |                             |     |    |      |     |                             |     |       |      |     |             |     |    |      |     |                            |     |    |                                |                                                                      |             |  |  |  |  |
| Б2.Д.1                                | История и философия науки                                                                                     | 54                        | 5   | 180  | 68                          | 34  | 34      | 4       | 3   | 68                          | 34  | 34      | 4       | 3(36) |                             |     |    |      |     |                             |     |       |      |     |             |     |    |      |     |                            |     |    |                                | УК-1, УК-2                                                           |             |  |  |  |  |
| Б2.Д.2                                | Иностранный язык                                                                                              | 50                        | 5   | 180  | 34                          |     | 34      | 38      | 3   | 34                          |     | 34      | 38      | 3(36) |                             |     |    |      |     |                             |     |       |      |     |             |     |    |      |     |                            |     |    |                                | УК-3, УК-4                                                           |             |  |  |  |  |
| Б2.Д.3                                | Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей               | 12                        | 3   | 108  |                             |     |         |         |     |                             |     |         |         |       |                             |     |    | 34   | 17  | 17                          | 38  | 3(36) |      |     |             |     |    |      |     |                            |     |    | УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2 |                                                                      |             |  |  |  |  |
| Б2.Д.4                                | Методология планирования и проведения научного исследования                                                   | 17                        | 2   | 72   | 16                          | 16  |         | 56      | 3   |                             |     |         |         |       |                             |     |    |      |     |                             |     |       |      |     |             |     |    |      |     |                            |     |    |                                | УК-5, ОПК-2, ОПК-3                                                   |             |  |  |  |  |
| Б2.Д.5                                | Информационное пространство научно-педагогического работника                                                  | 5                         | 2   | 72   |                             |     |         |         |     |                             |     |         |         |       | 34                          | 34  |    | 38   | 3   |                             |     |       |      |     |             |     |    |      |     |                            |     |    |                                | УК-5, ОПК-1, ОПК-4                                                   |             |  |  |  |  |
| Б2.Д.6                                | Психология и педагогика высшей школы                                                                          | 79                        | 2   | 72   |                             |     |         |         |     |                             |     |         |         |       | 30                          | 15  | 15 | 42   | 3   |                             |     |       |      |     |             |     |    |      |     |                            |     |    |                                | ОПК-5                                                                |             |  |  |  |  |
| Б2.Д.7                                | Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) к защите                                              | 17                        | 2   | 72   |                             |     |         |         |     |                             |     |         |         |       |                             |     |    |      |     |                             |     |       |      |     |             |     | 16 | 16   |     | 56                         | 3   |    |                                | ОПК-3                                                                |             |  |  |  |  |
| Б2.П                                  | Практики                                                                                                      |                           | 8   | 288  |                             |     |         |         |     |                             |     |         |         |       |                             |     |    |      |     |                             |     |       |      |     |             |     |    |      |     |                            |     |    |                                |                                                                      |             |  |  |  |  |
| Б2.П.1                                | Педагогическая практика                                                                                       | 12                        | 8   | 288  |                             |     |         |         |     | 8                           |     |         | 64      | 3     | 8                           |     |    | 64   | 3   | 8                           |     |       | 64   | 3   | 8           |     |    | 64   | 3   |                            |     |    |                                |                                                                      | ОПК-5       |  |  |  |  |
| Б3                                    | Итоговая аттестация                                                                                           |                           | 6   | 216  |                             |     |         |         |     |                             |     |         |         |       |                             |     |    |      |     |                             |     |       |      |     |             |     |    |      |     |                            |     |    |                                |                                                                      |             |  |  |  |  |
| Б3.1                                  | Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям                                         | 12                        | 6   | 216  |                             |     |         |         |     |                             |     |         |         |       |                             |     |    |      |     |                             |     |       |      |     |             |     |    |      |     |                            | 216 |    |                                | УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2 |             |  |  |  |  |
| Ф                                     | Факультативы                                                                                                  |                           | 2   | 72   |                             |     |         |         |     |                             |     |         |         |       |                             |     |    |      |     |                             |     |       |      |     |             |     |    |      |     |                            |     |    |                                |                                                                      |             |  |  |  |  |
| Ф.1                                   | Русский язык как иностранный                                                                                  | 49                        | 2   | 72   | 34                          |     | 34      | 2       | 3   | 34                          |     | 34      | 2       | 3     |                             |     |    |      |     |                             |     |       |      |     |             |     |    |      |     |                            |     |    |                                | УК-4                                                                 |             |  |  |  |  |
|                                       |                                                                                                               |                           |     |      | 118 + 34                    | 50  | 68 + 34 | 962 + 2 |     | 110 + 34                    | 34  | 68 + 34 | 898 + 2 |       | 72                          | 49  | 15 | 1008 |     | 42                          | 17  | 17    | 1002 |     | 8           |     |    | 1072 |     | 16                         | 16  |    | 1064                           |                                                                      |             |  |  |  |  |
| Всего: 180 + 2                        |                                                                                                               |                           |     |      | 6480 + 72                   |     |         |         |     | 30 ЗЕТ                      |     |         |         |       | 30 ЗЕТ                      |     |    |      |     | 30 ЗЕТ                      |     |       |      |     | 30 ЗЕТ      |     |    |      |     | 30 ЗЕТ                     |     |    |                                |                                                                      |             |  |  |  |  |
| Объем аудиторных занятий (ч/нед)      |                                                                                                               |                           |     |      | 7.24                        |     |         |         |     | 6.86                        |     |         |         |       | 3.43                        |     |    |      |     | 2                           |     |       |      |     | 0.38        |     |    |      |     | 0.84                       |     |    |                                |                                                                      |             |  |  |  |  |
| Максимальная учебная нагрузка (ч/нед) |                                                                                                               |                           |     |      | 53.14                       |     |         |         |     | 49.71                       |     |         |         |       | 51.43                       |     |    |      |     | 49.71                       |     |       |      |     | 51.43       |     |    |      |     | 45.47                      |     |    |                                |                                                                      |             |  |  |  |  |
| Учебная нагрузка в сессию (ч/нед)     |                                                                                                               |                           |     |      |                             |     |         |         |     | 36                          |     |         |         |       |                             |     |    |      |     | 18                          |     |       |      |     |             |     |    |      |     |                            |     |    |                                |                                                                      |             |  |  |  |  |
| Зачет                                 |                                                                                                               |                           |     |      | 3 + 1                       |     |         |         |     | 1 + 1                       |     |         |         |       | 4                           |     |    |      |     | 2                           |     |       |      |     | 2           |     |    |      |     | 2                          |     |    |                                |                                                                      |             |  |  |  |  |
| Зачет с оценкой                       |                                                                                                               |                           |     |      | 1                           |     |         |         |     | 1                           |     |         |         |       | 1                           |     |    |      |     | 1                           |     |       |      |     | 1           |     |    |      |     | 1                          |     |    |                                |                                                                      |             |  |  |  |  |
| Экзамен                               |                                                                                                               |                           |     |      |                             |     |         |         |     | 2                           |     |         |         |       |                             |     |    |      |     | 1                           |     |       |      |     |             |     |    |      |     |                            |     |    |                                |                                                                      |             |  |  |  |  |

СОГЛАСОВАНО:  
Директор ИИКС Когос К.Г.  
Начальник отдела аспирантуры Самойленко Н.В.