



Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова
Российской академии наук

проф., д.т.н. Краснова С.А.

БАЗОВЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ

по образовательной программе высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Научная специальность (профиль): Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ (шифр 1.2.2)

группа специальностей: 1.2. Компьютерные науки и информатика

Виды деятельности: научно-исследовательская деятельность.

| |
|-----------------------|
| Форма обучения: очная |
| Срок обучения: 3 года |

Утверждено на заседании Ученого совета ИППУ РАН 31.03.2022 г.
(протокол № 3 от 31.03 2022 г.)

Программа разработана по федеральной государственной программе
(Приказ Министерства науки и высшего образования Российской
Федерации от 29 октября 2021 г. N 951)

План подготовки по образовательной программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре
 Научная специальность (профиль): 1.2.2 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Группа специальностей: 1.2. Компьютерные науки и информатика

Срок обучения: 3 года
 Форма обучения: очная

Объем программы в зачетных единицах трудоемкости : 180 з.е.

| Код цикла, № п/п | Наименование компонента и составляющих | Вид записки плана | всего часов | | | | | формы контроля | | | Распределение по ЗЕТ | | | Планируемые результаты обучения |
|------------------|--|-------------------|-------------|----------|-------------------|------|----------|----------------|--------|-----------|----------------------|--------|--------|---------------------------------|
| | | | по ЗЕТ | По ак.ч. | в том числе | | | Курс 1 | курс 2 | курс 3 | Курс 1 | курс 2 | курс 3 | |
| | | | | | контактная работа | СРС | Контроль | | | | | | | |
| 1. | НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ | | 153 | 5508 | 216 | 5380 | 20 | | | | 46 | 49 | 58 | |
| 1.1 | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите | НК НД | 101 | 3836 | 108 | 3516 | 12 | | | | 35 | 24 | 42 | |
| | Обоснование выбора темы и план исследований | НК НД | 21 | 756 | 36 | 714 | 6 | Зачет | | | 21 | | | ОР-1 |
| | Проведение исследований и подготовка текста диссертации | НК НД | 80 | 2880 | 72 | 2874 | 6 | Зачет | Зачет | Зачет | 14 | 24 | 42 | ОР - 4,5,6 |
| 1.2 | Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем | НК П | 40 | 1440 | 72 | 1434 | 6 | | Зачет | Зачет | 7 | 21 | 12 | ОР-5, ОР-7 |
| 1.3 | Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования | НКА | 12 | 432 | 36 | 430 | 2 | Зачет | Зачет | Зачет | 4 | 4 | 4 | - |
| 2. | ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ | | 25 | 900 | 499 | 391 | 40 | | | | 14 | 11 | 0 | |
| 2.1 | Дисциплины | | 21 | 756 | 474 | 272 | 32 | | | | 12 | 9 | | |
| 2.1.1 | Дисциплины базовые | | 15 | 540 | 370 | 168 | 24 | | | | 12 | 3 | | |
| | История и философия науки | ОК ДО | 5 | 180 | 140 | 32 | 8 | Экз канд. | | | 5 | | | ОР-8 |
| | Иностранный язык | ОК ДО | 4 | 144 | 126 | 32 | 8 | Экз канд. | | | 4 | | | ОР-9 |
| | Теория автоматического управления | ОК ДО | 3 | 108 | 52 | 52 | 4 | Зачет | | | 3 | | | ОР-10 |
| | Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ (1.2.2) | ОК ДО | 3 | 108 | 52 | 52 | 4 | | | Экз канд. | | 3 | | ОР-9 |
| 2.1.2 | Дисциплины профиля по выбору (2 из 6) | | 6 | 216 | 104 | 104 | 8 | | | | | 6 | | |
| 1 | Оптимальное управление в динамических системах | ОК ДВ | 3 | 108 | 52 | 52 | 4 | | Зачет | | | 3 | | ОР-10 |
| 2 | Методы выпуклой оптимизации | ОК ДВ | 3 | 108 | 52 | 52 | 4 | | Зачет | | | 3 | | |
| 3 | Дополнительные главы теории вероятностей и основы математической статистики | ОК ДВ | 3 | 108 | 52 | 52 | 4 | | Зачет | | | 3 | | |
| 4 | Математические методы исследования операций | ОК ДВ | 3 | 108 | 52 | 52 | 4 | | Зачет | | | 3 | | |
| 5 | Управление и искусственный интеллект | ОК ДВ | 3 | 108 | 52 | 52 | 4 | | Зачет | | | 3 | | |
| 6 | Технологии и методы получения, обработки и передачи данных, информации и знаний в автоматизированных системах | ОК ДВ | 3 | 108 | 52 | 52 | 4 | | Зачет | | | 3 | | |
| 2.1.3 | Факультативные дисциплины | | | | | | | | | | | | | ОР-4,5,6,11,12 |
| | Педагогика высшей школы | Ф | | | | | | | | | | | | |
| | Методические аспекты подготовки научной работы | Ф | | | | | | | | | | | | |
| | Техника научной коммуникации в цифровой среде | Ф | | | | | | | | | | | | |
| 2.2. | Практика | | | | | | | | | | | | | |
| | Производственная практика. Научно-исследовательская практика | ОК П | 2 | 72 | 20 | 48 | 4 | | Зачет | Зачет | Зачет | 1 | 1 | ОР-11 |
| 2.3 | Промежуточная аттестация по дисциплинам и практикам | ОКА | 2 | 72 | | 68 | 4 | Зачет | Зачет | | 1 | 1 | | |
| 3. | ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | 2 | 72 | 5 | 71 | 4 | | | | | | 2 | |
| | Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям** | ИА | | | | | | | | | | | Зачет | ОР - 6,13 |

Заведующий отделом докторантуры и аспирантуры



З.К. Авдеева