

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Федеральное государственное учреждение "Федеральный исследовательский центр "Информатика и управление" Российской академии наук

Утверждаю

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 1 от 27.11.2015

директор _____ Соколов И.А.
" " _____ 20__ г.

подготовки аспирантов

09.06.01

Направление 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, 05.13.17 Теоретические основы информатики

Кафедра: _____

Отдел аспирантура

Квалификация (степень): исследователь, преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2014 _____

Образовательный стандарт 875 _____

30.07.2014 _____

Виды деятельности

- научно-исследовательская деятельность в области функционирования вычислительных машин, комплексов, компьютерных сетей, создания элементов и устройств вычислительной техники на новых физических и технических принципах, методов обработки и накопления информации, алгоритмов, программ, языков программирования и человеко-машинных интерфейсов, разработки новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных, разработки информационных и автоматизированных систем проектирования и управления в приложении к различным предметным областям
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

Профессиональные стандарты

Согласовано

начальник отдела докторантуры и аспирантуры _____

/ Клименко С.И./

Учебный план аспирантов '09.06.01-14.051317-.plx', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2014

1. Календарный учебный график

| Мес | Сентябрь | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | | Июль | | | | Август | | | |
|-----|----------|------|-------|-------|---------|------|-------|-------|--------|------|-------|-------|---------|-----|------|-------|--------|------|------|-------|---------|------|-----|------|-------|------|-----|------|--------|------|-----|------|-------|------|-----|------|-------|------|-----|------|-------|---|---|---|--------|--|--|--|
| | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-5 | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27-3 | 4-10 | 11-17 | 18-24 | 25-31 | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-4 | 5-11 | 12-18 | 19-25 | 26-1 | 2-8 | 9-15 | 16-22 | 23-1 | 2-8 | 9-15 | 16-22 | 23-1 | 2-8 | 9-15 | 16-22 | 23-1 | 2-8 | 9-15 | 16-22 | 23-1 | 2-8 | 9-15 | 16-22 | | | | | | | |
| I | | | | | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | | | | |
| II | | | | | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | | | | |
| III | | | | | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | | | | |
| IV | К | К | К | К | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Н | | | | |

2. Сводные данные

| | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | Итого |
|--|--------|--------|-----------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------------|--------|--------|-----------|-------|
| | сем. 1 | сем. 2 | Всего | сем. 1 | сем. 2 | Всего | сем. 1 | сем. 2 | Всего | сем. 1 | сем. 2 | Всего | |
| Образовательная подготовка | 6 | 2 | 8 | 4 | 4 2/3 | 3 2/3 | 4 | 4 1/3 | 3 1/3 | | | | 25 |
| П Практика | | | | | | | | | | 4 | 4 | 8 | 8 |
| Н Научные исследования | 18 | 14 | 32 | 20 | 12 1/3 | 2 1/3 | 20 | 15 2/3 | 5 2/3 | 16 | 10 | 26 | 126 |
| Э Экзамены | | 2 | 2 | | 1 | 1 | | | | | | | 3 |
| Г Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | | | | | | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Д Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) | | | | | | | | | | 4 | 4 | 4 | 4 |
| К Каникулы | 2 | 8 | 10 | 2 | 8 | 10 | 2 | 6 | 8 | 6 | 6 | 12 | 40 |
| Итого | 26 | 26 | 52 | 26 | 26 | 52 | 26 | 26 | 52 | 26 | 26 | 52 | 208 |
| Аспирантов | | | | | | | | | | | | | |
| Сдающих канд. экз. | | | | | | | | | | | | | |
| Соискателей с руков. | | | | | | | | | | | | | |
| Изучающих ФД | | | | | | | | | | | | | |
| Групп | | | | | | | | | | | | | |

| | Индекс | Содержание |
|---|-------------|--|
| 1 | ОПК-1 | владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности |
| | Б1.Б.1 | Иностранный язык |
| | Б1.Б.2 | История философии и науки |
| | Б1.В.ОД.2 | Теория обучения машин |
| | Б1.В.ОД.3 | Обработка, анализ и распознавание изображений |
| | Б1.В.ОД.4 | Технологии организации данных и знаний |
| | Б1.В.ОД.5 | Методы искусственного интеллекта |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Обработка сигналов и многомерных массивов |
| | Б4.Г.1 | Подготовка и сдача государственного экзамена |
| | Б2.1 | педагогическая |
| | Б3.1 | научная работа и выполнение научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 2 | ОПК-2 | владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий |
| | Б1.Б.2 | История философии и науки |
| | Б1.В.ОД.2 | Теория обучения машин |
| | Б1.В.ОД.3 | Обработка, анализ и распознавание изображений |
| | Б1.В.ОД.4 | Технологии организации данных и знаний |
| | Б1.В.ОД.5 | Методы искусственного интеллекта |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Обработка сигналов и многомерных массивов |
| | Б3.1 | научная работа и выполнение научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 3 | ОПК-4 | готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности |
| | Б1.Б.2 | История философии и науки |
| | Б1.В.ОД.2 | Теория обучения машин |
| | Б1.В.ОД.3 | Обработка, анализ и распознавание изображений |
| | Б1.В.ОД.4 | Технологии организации данных и знаний |
| | Б1.В.ОД.5 | Методы искусственного интеллекта |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Обработка сигналов и многомерных массивов |
| | Б4.Г.1 | Подготовка и сдача государственного экзамена |
| | Б2.1 | педагогическая |
| | Б3.1 | научная работа и выполнение научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 4 | ОПК-5 | способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях |
| | Б1.Б.2 | История философии и науки |
| | Б4.Г.1 | Подготовка и сдача государственного экзамена |
| | Б3.1 | научная работа и выполнение научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 5 | ОПК-6 | способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав |
| | Б1.В.ОД.2 | Теория обучения машин |
| | Б1.В.ОД.3 | Обработка, анализ и распознавание изображений |
| | Б1.В.ОД.4 | Технологии организации данных и знаний |

| | Индекс | Содержание |
|---|-------------|--|
| | Б1.В.ОД.5 | Методы искусственного интеллекта |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Обработка сигналов и многомерных массивов |
| | Б4.Г.1 | Подготовка и сдача государственного экзамена |
| | Б3.1 | научная работа и выполнение научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 6 | ОПК-7 | владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности |
| | Б1.В.ОД.2 | Теория обучения машин |
| | Б1.В.ОД.3 | Обработка, анализ и распознавание изображений |
| | Б1.В.ОД.4 | Технологии организации данных и знаний |
| | Б1.В.ОД.5 | Методы искусственного интеллекта |
| | Б1.В.ОД.6 | Преподавательская профессиональная деятельность в высшей школе |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Обработка сигналов и многомерных массивов |
| | Б3.1 | научная работа и выполнение научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 7 | ОПК-8 | готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования |
| | Б1.Б.1 | Иностранный язык |
| | Б1.Б.2 | История философии и науки |
| | Б1.В.ОД.2 | Теория обучения машин |
| | Б1.В.ОД.3 | Обработка, анализ и распознавание изображений |
| | Б1.В.ОД.4 | Технологии организации данных и знаний |
| | Б1.В.ОД.5 | Методы искусственного интеллекта |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Обработка сигналов и многомерных массивов |
| | Б4.Г.1 | Подготовка и сдача государственного экзамена |
| | Б2.1 | педагогическая |
| | Б3.1 | научная работа и выполнение научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 8 | ПК-1 | Умение применять перспективные методы исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий |
| | Б1.Б.1 | Иностранный язык |
| | Б1.Б.2 | История философии и науки |
| | Б1.В.ОД.1 | Методология научных исследований |
| | Б1.В.ОД.2 | Теория обучения машин |
| | Б1.В.ОД.3 | Обработка, анализ и распознавание изображений |
| | Б1.В.ОД.4 | Технологии организации данных и знаний |
| | Б1.В.ОД.5 | Методы искусственного интеллекта |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Обработка сигналов и многомерных массивов |
| | Б4.Г.1 | Подготовка и сдача государственного экзамена |
| | Б3.1 | научная работа и выполнение научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 9 | ПК-2 | Умение формировать технические задания и участвовать в разработке аппаратных и (или) программных средств вычислительной техники |
| | Б4.Г.1 | Подготовка и сдача государственного экзамена |
| | Б3.1 | научная работа и выполнение научно-квалификационной работы (диссертации) |

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '09.06.01-14-051317 -.plx', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2014

| | Индекс | Содержание |
|----|-------------|--|
| 10 | ПК-3 | Умение применять современные методы информатики для решения задач, возникающих в различных областях науки и техники |
| | Б1.Б.1 | Иностранный язык |
| | Б1.Б.2 | История философии и науки |
| | Б1.В.ОД.2 | Теория обучения машин |
| | Б1.В.ОД.3 | Обработка, анализ и распознавание изображений |
| | Б1.В.ОД.4 | Технологии организации данных и знаний |
| | Б1.В.ОД.5 | Методы искусственного интеллекта |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Обработка сигналов и многомерных массивов |
| | Б4.Г.1 | Подготовка и сдача государственного экзамена |
| | Б3.1 | научная работа и выполнение научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 11 | ПК-4 | Умение выбирать методы и разрабатывать алгоритмы решения задач получения, хранения, защиты, передачи, обработки и анализа информации |
| | Б1.В.ОД.2 | Теория обучения машин |
| | Б1.В.ОД.3 | Обработка, анализ и распознавание изображений |
| | Б1.В.ОД.4 | Технологии организации данных и знаний |
| | Б1.В.ОД.5 | Методы искусственного интеллекта |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Обработка сигналов и многомерных массивов |
| | Б4.Г.1 | Подготовка и сдача государственного экзамена |
| | Б3.1 | научная работа и выполнение научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 12 | ПК-5 | Умение обосновывать принимаемые решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности |
| | Б1.Б.1 | Иностранный язык |
| | Б1.Б.2 | История философии и науки |
| | Б1.В.ОД.2 | Теория обучения машин |
| | Б1.В.ОД.3 | Обработка, анализ и распознавание изображений |
| | Б1.В.ОД.4 | Технологии организации данных и знаний |
| | Б1.В.ОД.5 | Методы искусственного интеллекта |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Обработка сигналов и многомерных массивов |
| | Б4.Г.1 | Подготовка и сдача государственного экзамена |
| | Б2.1 | педагогическая |
| | Б3.1 | научная работа и выполнение научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 13 | ПК-6 | Умение готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях |
| | Б1.Б.1 | Иностранный язык |
| | Б4.Г.1 | Подготовка и сдача государственного экзамена |
| | Б2.1 | педагогическая |
| | Б3.1 | научная работа и выполнение научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 14 | УК-1 | способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях |
| | Б1.Б.1 | Иностранный язык |
| | Б1.Б.2 | История философии и науки |

| | Индекс | Содержание |
|----|-------------|---|
| | Б1.В.ОД.2 | Теория обучения машин |
| | Б1.В.ОД.3 | Обработка, анализ и распознавание изображений |
| | Б1.В.ОД.4 | Технологии организации данных и знаний |
| | Б1.В.ОД.5 | Методы искусственного интеллекта |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Обработка сигналов и многомерных массивов |
| | Б4.Г.1 | Подготовка и сдача государственного экзамена |
| | Б2.1 | педагогическая |
| | Б3.1 | научная работа и выполнение научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 15 | УК-2 | способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки |
| | Б1.Б.2 | История философии и науки |
| | Б4.Г.1 | Подготовка и сдача государственного экзамена |
| 16 | УК-3 | готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач |
| | Б1.Б.1 | Иностранный язык |
| | Б1.Б.2 | История философии и науки |
| | Б1.В.ОД.2 | Теория обучения машин |
| | Б1.В.ОД.3 | Обработка, анализ и распознавание изображений |
| | Б1.В.ОД.4 | Технологии организации данных и знаний |
| | Б1.В.ОД.5 | Методы искусственного интеллекта |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Обработка сигналов и многомерных массивов |
| | Б4.Г.1 | Подготовка и сдача государственного экзамена |
| | Б2.1 | педагогическая |
| | Б3.1 | научная работа и выполнение научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 17 | УК-4 | готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках |
| | Б1.Б.1 | Иностранный язык |
| | Б1.Б.2 | История философии и науки |
| | Б4.Г.1 | Подготовка и сдача государственного экзамена |
| | Б3.1 | научная работа и выполнение научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 18 | УК-5 | способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности |
| | Б1.Б.2 | История философии и науки |
| | Б1.В.ОД.2 | Теория обучения машин |
| | Б1.В.ОД.3 | Обработка, анализ и распознавание изображений |
| | Б1.В.ОД.4 | Технологии организации данных и знаний |
| | Б1.В.ОД.5 | Методы искусственного интеллекта |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Обработка сигналов и многомерных массивов |
| | Б2.1 | педагогическая |
| | Б3.1 | научная работа и выполнение научно-квалификационной работы (диссертации) |
| 19 | УК-6 | способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития |
| | Б1.Б.2 | История философии и науки |

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '09.06.01-14-051317-.plx', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2014

| Индекс | Содержание |
|-------------|--|
| Б1.В.ОД.2 | Теория обучения машин |
| Б1.В.ОД.3 | Обработка, анализ и распознавание изображений |
| Б1.В.ОД.4 | Технологии организации данных и знаний |
| Б1.В.ОД.5 | Методы искусственного интеллекта |
| Б1.В.ДВ.1.1 | Обработка сигналов и многомерных массивов |
| Б2.1 | педагогическая |
| Б3.1 | научная работа и выполнение научно-квалификационной работы (диссертации) |
| * | |

СПИСОК КАФЕДР Учебный план аспирантов '09.06.01-14-051317-.plx', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2014

| Код | Наименование кафедры |
|-----|---|
| 1 | Философия и история |
| 2 | Машины и оборудование бытового и жилищно-коммунального назначения |
| 3 | Радиоэлектронные системы |
| 4 | Информационные системы и радиотехника |
| 5 | Энергетика и безопасность жизнедеятельности |
| 6 | Прикладная механика и конструирование машин |
| 7 | Организация и безопасность движения |
| 8 | Техническая эксплуатация автомобилей |
| 9 | Технология швейных изделий и материаловедение |
| 10 | Технология изделий из кожи, стандартизация и сертификация |
| 11 | Математика |
| 12 | Естественнонаучные дисциплины |
| 14 | Коммерческое и финансовое право |
| 15 | Экономика |
| 16 | Менеджмент |
| 18 | Организация производства и управления |
| 19 | Информатика |
| 20 | Иностранные языки |
| 21 | Физическая культура и спорт |
| 22 | Моделирование, конструирование и дизайн |
| 23 | Социальные технологии |
| 25 | Туризм и индустрия гостеприимства |
| 26 | Гражданское право и процесс |
| 28 | Теория государства и права |
| 29 | Сервис |
| 30 | Маркетинг и реклама |
| 31 | Психология и педагогика |
| 32 | Резерв |
| 33 | Трудовое право и право социального обеспечения |
| 34 | Конституционное и муниципальное право |
| 35 | Батайский УП |
| 36 | Белокалитвинский УП |
| 37 | Уголовно-правовые дисциплины |
| 38 | Колледж экономики и сервиса |

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план аспирантов '09.06.01-14.051317-.plx', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2014

| ЗЕТ | Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|-----|--|-----|--|-----|--|------|--|-----|--|------|-------------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|
| | Курс 1 | | | | Курс 2 | | | | Курс 3 | | | | Курс 4 | | | |
| | Сем 1 | | Сем 2 | | Сем 3 | | Сем 4 | | Сем 5 | | Сем 6 | | Сем 7 | | Сем 8 | |
| | Наименовани | ЗЕТ | Наименовани | ЗЕТ | Наименовани | ЗЕТ | Наименовани | ЗЕТ | Наименовани | ЗЕТ | Наименовани | ЗЕТ | Наименовани | ЗЕТ | Наименовани | ЗЕТ |
| Итого | 60 | | | | 60 | | | | 60 | | | | 60 | | | |
| Всего | 28 | | 32 | | 36 | | 24 | | 35,5 | | 24,5 | | 30 | | 30 | |
| 1 | Б1.В.ОД.1 Методология научных исследований [За] | 1 | | | Б1.В.ОД.3 Обработка, анализ и распознавание изображений | 3 | Б1.В.ОД.3 Обработка, анализ и распознавание изображений [Экз] | 3 | Б1.В.ОД.4 Технологии организации данных и знаний [За] | 2,5 | Б1.В.ОД.6 Преподаватель ская профессиональ ная деятельность в высшей школе [За] | 1 | | | | |
| 2 | | | Б1.Б.1 Иностранный язык [Экз] | 5 | | | | | | | | | Блок 2 «Практики» [ЗаО] | 6 | Блок 2 «Практики» [ЗаО] | 6 |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | Б1.В.ДВ.1.1 Обработка сигналов и многомерных массивов [За] (Дискретная оптимизация) | 3 | Б1.В.ОД.4 Технологии организации данных и знаний | 2,5 | Б1.В.ОД.5 Методы искусственного интеллекта [За] | 3 | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | Б1.Б.2 История философии и науки [Экз] | 4 | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | Б1.В.ОД.2 Теория обучения машин [За] | 2 | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | Блок 3 «Научные исследования» | 23,5 | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Блок 3 «Научные исследования» | 27 | | | | | Блок 3 «Научные исследования» | 18,5 | | | | | | | Блок 3 «Научные исследования» | 15 |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | | Блок 3 «Научные исследования» | 24 | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| .. | | | | | | | | | Блок 3 | | | | | | | |

Примечание Учебный план аспирантов '09.06.01-14-051317-.plx', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2014

| |
|--|
| |
|--|