

"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор
(Проректор)

Шифр направления:
Направление:
Образовательная программа:
Уровень: Магистр
Нормативный срок освоения ООП: 2 года
Форма обучения: Очная
Стандарт ВО: СУОС



Министерство науки и высшего образования РФ

ФГАОУ ВО "УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Номер учебного плана: 7588
Номер версии учебного плана: 1

09.04.01
Информатика и вычислительная техника
Информационно-управляющие системы

Условия освоения ООП: Полный срок
Технология освоения ООП: Традиционная
Фактический срок освоения ООП: 2 года

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Table with columns for months (September to August) and rows for semesters (I to VI). It details the distribution of theoretical and practical learning hours across the academic year.

Т - теоретическое обучение; К - каникулы; Э - зачетно-экзаменационная сессия; У - учебная практика; П - производственная практика; Г - государственный экзамен; Д - выпускная квалификационная работа

III. План учебного процесса

Одна зачетная единица: 36ч.

Main table of the curriculum plan showing course details, control forms, workload in hours, distribution by semester, and credit units. Includes columns for course index, name, control forms, workload, semester distribution, and credit units.

Приложение №2 к учебному плану

Шифр направления:
 Направление:
 Образовательная программа:
 Уровень: Магистр
 Нормативный срок освоения ООП: 2 года
 Форма обучения: Очная
 Стандарт ВО: СУОС

09.04.01
 Информатика и вычислительная техника
Информационно-управляющие системы
 Условия освоения ООП: **Полный срок**
 Технология освоения ООП: **Традиционная**
 Фактический срок освоения ООП: **2 года**

Одна зачетная единица: 36ч.

| N п/п | Индекс | Наименование дисциплин | Объем работы в часах и виды учебной нагрузки | | | | | | | | | | | Номер модуля/дисциплины | |
|-----------|--------------|---|--|--------------------------|-------------|------------|---------------|--------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------|---|--|-------------------------|-----------------------------------|
| | | | Всего часов | В т.ч. контактная работа | Аудиторная | | | Контактная | | | Самостоят. работа | В т.ч. контактная работа по самост.работе | В т.ч. контактная работа по промежуточной аттестации | | |
| | | | | | Всего часов | Лекции | Прак. занятия | Лаб. занятия | Контактная работа по лекции | Контактная работа по прак. | | | | | Контактная работа по лаб.занятиям |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| | | Общая трудоемкость основной образовательной программы | 4320 | 947.04 | 1010 | 311 | 243 | 456 | 167 | 207 | 312 | 3310 | 102.90 | 20.64 | |
| | Б1 | Дисциплины (модули) | 3024 | 809.54 | 1010 | 311 | 243 | 456 | 167.00 | 207.00 | 312.00 | 2014 | 102.90 | 20.64 | |
| 1 | Б1.Б | Обязательная часть | 2160 | 809.54 | | | | | 167.00 | 207.00 | 312.00 | | 102.90 | 20.64 | |
| 2 | М.1.1 | Информационно-управляющие системы | 432 | 193.29 | 162 | 36 | 18 | 108 | 36.00 | 18.00 | 108.00 | 270 | 24.30 | 6.99 | |
| 3 | 1.1.1 | Интеллектуальные и мультиагентные системы | 144 | 64.43 | 54 | 9 | 9 | 36 | 9.00 | 9.00 | 36.00 | 90 | 8.10 | 2.33 | |
| 4 | 1.1.2 | Методы оптимизации | 144 | 64.43 | 54 | 9 | 9 | 36 | 9.00 | 9.00 | 36.00 | 90 | 8.10 | 2.33 | |
| 5 | 1.1.3 | Постреляционные хранилища данных | 144 | 64.43 | 54 | 18 | 0 | 36 | 18.00 | | 36.00 | 90 | 8.10 | 2.33 | |
| 6 | М.1.2 | Проектный практикум 1-А | 108 | 20.95 | 18 | 0 | 18 | 0 | | 18.00 | | 90 | 2.70 | 0.25 | 1146700 |
| 7 | 1.2.1 | Проектный практикум 1-А | 108 | 20.95 | 18 | 0 | 18 | 0 | | 18.00 | | 90 | 2.70 | 0.25 | |
| 8 | М.1.3 | Проектный интенсив 2- ВС | 216 | 41.65 | 36 | 0 | 36 | 0 | | 36.00 | | 180 | 5.40 | 0.25 | 1147502 |
| 9 | 1.3.1 | Проектный интенсив 2- ВС | 216 | 41.65 | 36 | 0 | 36 | 0 | | 36.00 | | 180 | 5.40 | 0.25 | |
| 10 | М.1.4 | Проектный интенсив 3- ВС | 216 | 41.65 | 36 | 0 | 36 | 0 | | 36.00 | | 180 | 5.40 | 0.25 | 1147503 |
| 11 | 1.4.1 | Проектный интенсив 3- ВС | 216 | 41.65 | 36 | 0 | 36 | 0 | | 36.00 | | 180 | 5.40 | 0.25 | |
| 12 | М.1.5 | Научно-педагогический семинар в области информационных технологий | 324 | 127.03 | 108 | 9 | 81 | 18 | 9.00 | 81.00 | 18.00 | 216 | 16.20 | 2.83 | |
| 13 | 1.5.1 | Педагогика и методика преподавания | 108 | 41.65 | 36 | 0 | 36 | 0 | | 36.00 | | 72 | 5.40 | 0.25 | |
| 14 | 1.5.2 | Современные проблемы информатики и вычислительной техники (научный семинар) | 108 | 41.65 | 36 | 0 | 36 | 0 | | 36.00 | | 72 | 5.40 | 0.25 | |
| 15 | 1.5.3 | Современные технологии разработки технической документации | 108 | 43.73 | 36 | 9 | 9 | 18 | 9.00 | 9.00 | 18.00 | 72 | 5.40 | 2.33 | |
| 16 | М.1.6 | Философия и методология науки | 108 | 41.65 | 36 | 18 | 18 | 0 | 18.00 | 18.00 | | 72 | 5.40 | 0.25 | 1146172 |
| 17 | 1.6.1 | Философия и методология науки | 108 | 41.65 | 36 | 18 | 18 | 0 | 18.00 | 18.00 | | 72 | 5.40 | 0.25 | |
| 18 | М.1.7 | Новые технологии разработки программного обеспечения (ПО) | 432 | 193.29 | 162 | 54 | 0 | 108 | 54.00 | | 108.00 | 270 | 24.30 | 6.99 | |
| 19 | 1.7.1 | Кросс-платформенные распределенные вычисления | 144 | 64.43 | 54 | 18 | 0 | 36 | 18.00 | | 36.00 | 90 | 8.10 | 2.33 | |
| 20 | 1.7.2 | Методы и средства построения программных систем | 144 | 64.43 | 54 | 18 | 0 | 36 | 18.00 | | 36.00 | 90 | 8.10 | 2.33 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----------------|---|------------|---------------|------------|------------|-----------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| 21 | 1.7.3 | Системный анализ и моделирование информационных процессов и систем | 144 | 64.43 | 54 | 18 | 0 | 36 | 18.00 | | 36.00 | 90 | 8.10 | 2.33 | |
| 22 | M.1.8 | Распределенные технологии и цифровые двойники | 324 | 150.03 | 128 | 50 | 0 | 78 | 50.00 | | 78.00 | 196 | 19.20 | 2.83 | |
| 23 | 1.8.1 | Виртуализация и облачные технологии | 108 | 41.65 | 36 | 18 | 0 | 18 | 18.00 | | 18.00 | 72 | 5.40 | 0.25 | |
| 24 | 1.8.2 | Разработка цифровых двойников | 108 | 41.65 | 36 | 18 | 0 | 18 | 18.00 | | 18.00 | 72 | 5.40 | 0.25 | |
| 25 | 1.8.3 | Системы поддержки принятия решений | 108 | 66.73 | 56 | 14 | 0 | 42 | 14.00 | | 42.00 | 52 | 8.40 | 2.33 | |
| 26 | B1.B | Формируемая участниками образовательных отношений | 864 | | | | | | | | | | | | |
| 27 | B1.B.BB | По выбору студента | 864 | | 324 | 144 | 36 | 144 | | | | 540 | | | |
| 28 | M.1.9 | Системная инженерия | 324 | 124.95 | 108 | 54 | 54 | 0 | 54.00 | 54.00 | | 216 | 16.20 | 0.75 | |
| 29 | 1.9.1 | Информационные сервисы в управлении инженерной деятельностью | 108 | 41.65 | 36 | 18 | 18 | 0 | 18.00 | 18.00 | | 72 | 5.40 | 0.25 | |
| 30 | 1.9.2 | Практики системной инженерии | 108 | 41.65 | 36 | 18 | 18 | 0 | 18.00 | 18.00 | | 72 | 5.40 | 0.25 | |
| 31 | 1.9.3 | Системная динамика устойчивого развития | 108 | 41.65 | 36 | 18 | 18 | 0 | 18.00 | 18.00 | | 72 | 5.40 | 0.25 | |
| 32 | M.1.10 | Цифровая экономика и киберфизические системы | 324 | 124.95 | 108 | 54 | 0 | 54 | 54.00 | | 54.00 | 216 | 16.20 | 0.75 | |
| 33 | 1.10.1 | Информационные технологии анализа социальных и экономических систем | 108 | 41.65 | 36 | 18 | 0 | 18 | 18.00 | | 18.00 | 72 | 5.40 | 0.25 | |
| 34 | 1.10.2 | Методы анализа и синтеза киберфизических и киберсоциальных систем | 108 | 41.65 | 36 | 18 | 0 | 18 | 18.00 | | 18.00 | 72 | 5.40 | 0.25 | |
| 35 | 1.10.3 | Системы цифровой экономики | 108 | 41.65 | 36 | 18 | 0 | 18 | 18.00 | | 18.00 | 72 | 5.40 | 0.25 | |
| 36 | M.1.11 | Компьютерный анализ | 216 | 104.00 | 90 | 36 | 0 | 54 | 36.00 | | 54.00 | 126 | 13.50 | 0.50 | 1147637 |
| 37 | 1.11.1 | Вычислительные системы реального времени | 108 | 62.35 | 54 | 18 | 0 | 36 | 18.00 | | 36.00 | 54 | 8.10 | 0.25 | |
| 38 | 1.11.2 | Компьютерный анализ и интерпретация данных | 108 | 41.65 | 36 | 18 | 0 | 18 | 18.00 | | 18.00 | 72 | 5.40 | 0.25 | |
| 39 | M.1.12 | Алгоритмы и командная разработка | 216 | 104.00 | 90 | 36 | 0 | 54 | 36.00 | | 54.00 | 126 | 13.50 | 0.50 | |
| 40 | 1.12.1 | Анализ алгоритмов | 108 | 62.35 | 54 | 18 | 0 | 36 | 18.00 | | 36.00 | 54 | 8.10 | 0.25 | |
| 41 | 1.12.2 | Технологии командной разработки программного обеспечения (ПО) | 108 | 41.65 | 36 | 18 | 0 | 18 | 18.00 | | 18.00 | 72 | 5.40 | 0.25 | |
| 42 | M.1.13 | Цифровое зрение | 324 | 145.65 | 126 | 36 | 36 | 54 | 36.00 | 36.00 | | 54.00 | 198 | 18.90 | 0.75 |
| 43 | 1.13.1 | Методы анализа и синтеза информационных систем | 108 | 62.35 | 54 | 18 | 0 | 36 | 18.00 | | 36.00 | 54 | 8.10 | 0.25 | |
| 44 | 1.13.2 | Основы получения и предварительной обработки видеоизображений | 108 | 41.65 | 36 | 18 | 0 | 18 | 18.00 | | 18.00 | 72 | 5.40 | 0.25 | |
| 45 | 1.13.3 | Системы интеллектуальной обработки видеоизображений | 108 | 41.65 | 36 | 0 | 36 | 0 | | 36.00 | | 72 | 5.40 | 0.25 | |
| 46 | M.1.14 | Вычислительные системы и проекты | 324 | 145.65 | 126 | 54 | 0 | 72 | 54.00 | | 72.00 | 198 | 18.90 | 0.75 | |
| 47 | 1.14.1 | Анализ стратегических проектов | 108 | 62.35 | 54 | 18 | 0 | 36 | 18.00 | | 36.00 | 54 | 8.10 | 0.25 | |
| 48 | 1.14.2 | Обработка сигналов | 108 | 41.65 | 36 | 18 | 0 | 18 | 18.00 | | 18.00 | 72 | 5.40 | 0.25 | |
| 49 | 1.14.3 | Теория принятия решений, нейронные сети, генетические алгоритмы | 108 | 41.65 | 36 | 18 | 0 | 18 | 18.00 | | 18.00 | 72 | 5.40 | 0.25 | |
| | B2 | Практика | 972 | 98.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 972 | | | |
| 50 | B2.B | Обязательная часть | 972 | 98.00 | | | | | | | | | | | |
| 51 | M.2.1 | Учебная практика, проектно-технологическая | 216 | 96.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 216 | | | |
| 52 | 2.1.1 | Учебная практика, проектно-технологическая | 216 | 96.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 216 | | | |
| 53 | M.2.2 | Производственная практика, педагогическая | 108 | 2.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 108 | | | |
| 54 | 2.2.1 | Производственная практика, педагогическая | 108 | 2.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 108 | | | |
| 55 | M.2.3 | Производственная практика, научно-исследовательская работа | 648 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 648 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|--|-----|-------|----|----|----|----|-------|-------|-------|-----|-------|
| 56 | 2.3.1 | Производственная практика, научно-исследовательская работа | 648 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 648 | |
| | Б3 | Государственная итоговая аттестация | 324 | 39.50 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 324 | |
| 57 | Б3.Б | Обязательная часть | 324 | 39.50 | | | | | | | | | |
| 58 | М.3.1 | Государственная итоговая аттестация | 324 | 39.50 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 324 | |
| 59 | 3.1.1 | Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы | 288 | 33.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 288 | |
| 60 | 3.1.2 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | 36 | 6.50 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 36 | |
| | Б4 | Факультативы | 324 | 91.90 | 80 | 30 | 32 | 18 | 29.52 | 32.40 | 18.00 | 244 | 11.98 |
| 61 | Б4.В | Формируемая участниками образовательных отношений | 324 | 91.90 | | | | | 29.52 | 32.40 | 18.00 | | 11.98 |
| 62 | М.4.1 | Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья | 216 | 50.50 | 44 | 12 | 32 | 0 | 11.52 | 32.40 | | 172 | 6.58 |
| 63 | 4.1.1 | Основы личностного роста | 108 | 25.25 | 22 | 6 | 16 | 0 | 5.76 | 16.20 | | 86 | 3.29 |
| 64 | 4.1.2 | Развитие ресурсов организма | 108 | 25.25 | 22 | 6 | 16 | 0 | 5.76 | 16.20 | | 86 | 3.29 |
| 65 | М.4.2 | Компьютерные технологии на фондовом рынке | 108 | 41.40 | 36 | 18 | 0 | 18 | 18.00 | | 18.00 | 72 | 5.40 |
| 66 | 4.2.1 | Компьютерные технологии на фондовом рынке | 108 | 41.40 | 36 | 18 | 0 | 18 | 18.00 | | 18.00 | 72 | 5.40 |