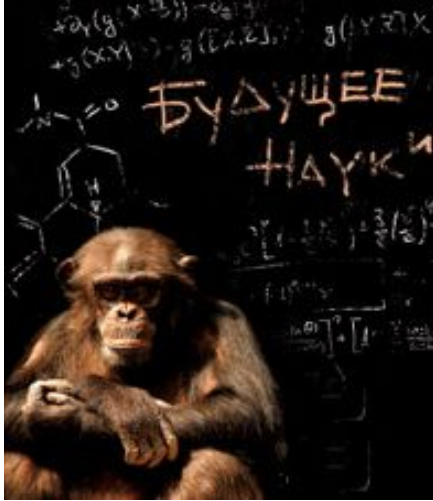

Информатика

Информатика — это основанная на использовании компьютерной техники дисциплина, изучающая структуру и общие свойства **информации**, а также закономерности и методы её создания, хранения, поиска, преобразования, передачи и применения в различных сферах человеческой деятельности.

- Термин "**информатика**" (франц. *informatique*) происходит от французских слов *information* (информация) и *automatique* (автоматика) и дословно означает "**информационная автоматика**".
- **Информатика** — это техническая наука, определяющая сферу деятельности, связанную с процессами хранения, преобразования и передачи информации с помощью компьютера.
- За рубежом курс обычно называется — "**Computer science**", что означает буквально "**компьютерные науки**".

История факультета :



- АВТФ был основан в 1963 г. как факультет автоматики, математических и счетно-решающих приборов и устройств. В его состав вошли три кафедры: автоматики и телемеханики; электроизмерительной техники; математических и счетных решающих приборов и устройств
- В 1969 г. переименован в факультет автоматики и вычислительной техники

Первым деканом был

- ❑ доцент Михаил Степанович Чахлов

Затем деканами были:

- ❑ доцент Ю.К. Брезе (1964-65 г.г., 1967-68 г.г.),
 - ❑ доцент В.Г. Паршин (1965-67 г.г.),
 - ❑ доцент В.А. Каргин (1969-69 г.г.),
 - ❑ доцент И.Д. Абакумов (1969-76 г.г.),
 - ❑ доцент А.В. Якименко (1976-85 г.г.),
 - ❑ доцент В.П. Гусев (1985-1998 г.г.),
 - ❑ профессор В.В. Губарев (1998-2007 г.г.).
-

- В настоящее время в состав факультета входят 7 кафедр:
 - автоматики (заведующий кафедрой **Жмудь Вадим Аркадьевич**, доктор технических наук);
 - автоматизированных систем управления (заведующий кафедрой д.т.н., профессор **Фроловский Владимир Дмитриевич**);
 - вычислительной техники (заведующий кафедрой **Губарев Василий Васильевич**, доктор технических наук, профессор, академик РАЕН и МАИ);
 - систем сбора и обработки данных (заведующий кафедрой, д.т.н, **Белик Дмитрий Васильевич**);
 - сетевых информационных технологий (заведующий кафедрой **Хайретдинов Марат Саматович**, доктор технических наук, профессор)
 - Интеграционных информационных технологий (заведующая кафедрой **Вихман Виктория Викторовна**, кандидат технических наук, доцент)



Заведующий кафедрой защиты
информации

Трушин Виктор Александрович

Направление 090900 – Информационная безопасность

- Уровень обучения: бакалавр
- Квалификация: **бакалавр**
- Продолжительность обучения (лет): 4 + 2

Специальность 090303 –

Информационная безопасность автоматизированных систем

- Уровень обучения: специалист
 - Квалификация: **специалист**
 - Продолжительность обучения (лет): 5,5
-

Аспирантура на кафедре по специальностям:

- ❑ **05.11.16** - Информационно-измерительные и управляющие системы (по отраслям)
 - ❑ **05.13.18** - Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
 - ❑ **05.13.01** - Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям)
-

НГТУ. Факультет автоматики и вычислительной техники - Mozilla Firefox


Файл Правка Вид Журнал Закладки Инструменты Справка

http://www.avtf.nstu.ru/

Самые популярные СИУ НГТУ - Инфо Statistic ИДО НГТУ АВТФ

Яндекс - Я Найти

Войти Почта Фотки Мой Круг Новосибирск +15



НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Портал НГТУ
Все факультеты

Факультет автоматики и вычислительной техники (АВТФ)

- ▶ О факультете
- ▶ Абитуриентам
- ▶ Образовательные программы
- ▶ Студентам
- ▶ Учебные ресурсы
- ▶ Научная деятельность
- ▶ Студенческая жизнь
- ▶ Интернет-ресурсы


Факультет автоматики и вычислительной техники

Факультет автоматики и вычислительной техники (АВТФ) - один из самых крупных факультетов в вузе. С 1994 г. он размещается в новом здании и является единственным факультетом, занимающим отдельный учебный корпус (7).

Совершенствованию учебного процесса и повышению качества подготовки специалистов на факультете уделяют особое внимание. Факультет имеет договоры о совместной работе с зарубежными вузами, фирмами Германии, Швейцарии, Польши, Китая, стран СНГ.

Обучающиеся на факультете автоматики и вычислительной техники получают фундаментальные знания и практическую подготовку в различных областях науки и техники, связанных с обработкой информации, теорией управления, конструированием различных приборов и устройств.

Поступая на один из лучших по техническому оснащению факультет НГТУ, Вы выбираете специальность, связанную с вычислительной техникой, современным программным обеспечением, а, следовательно, облегчаете себе трудоустройство после окончания вуза.



[История](#)

График учебного процесса на осенний семестр

семестр: 1

| N | Наименование дисциплины | Часов в семестр | Лекции | Практ. | Лаб. работы | КП | КР | РГР | Контр. работы | Экз. | Зач. | Тип | Кафедры |
|---------------|--|-----------------|--------|--------|-------------|----|----|-----|---------------|------|------|---------------|----------------------|
| 1 | Информационно-библиографическая поддержка учебной деятельности | 18 | | | | | | | | | | Факульт. | |
| 2 | Иностранный язык | 17 | | | | | | | | | | Факульт. | |
| 3 | Интернет и ПК | 110 | 34 | 17 | 17 | | | | | | зач. | Факульт. | ВТ |
| 4 | Алгебра и геометрия | 164 | 51 | 51 | | | | 1 | 1 | экз. | | Обяз. | АиМЛ |
| 5 | Математический анализ | 184 | 51 | 51 | | | | 2 | 2 | экз. | | Обяз. | ИМ |
| 6 | Иностранный язык | 170 | | 68 | | | | | | | зач. | Обяз. | |
| 7 | Физическая культура | 102 | | 68 | | | | | | | зач. | Обяз. | ФВ |
| 8 | Информатика | 136 | 34 | 34 | 34 | | | 1 | | экз. | | Обяз. | ВТ |
| 9 | Политология | 114 | 17 | 17 | | | | 1 | | | зач. | По выбору | ИиП |
| 10 | Психология и педагогика | 114 | 17 | 17 | | | | 1 | | | зач. | выбору 1 из 2 | ПиП |
| 11 | Введение в специальность | 75 | 17 | 17 | | | | 1 | | | зач. | По выбору | ЗИ |
| 12 | Концептуальные основы информатики | 75 | 17 | 17 | | | | 1 | | | зач. | выбору 1 из 2 | ВТ |
| Всего: | | | | | | | | 6 | 3 | 3 | 5 | | |

семестр: 2

| N | Наименование дисциплины | Часов в семестр | Лекции | Практ. | Лаб. работы | КП | КР | РГР | Контр. работы | Экз. | Зач. | Тип | Кафедры |
|---------------|-------------------------------------|-----------------|--------|--------|-------------|----|----|-----|---------------|------|------|---------------|---------------------|
| 1 | Иностранный язык | 17 | | | | | | | | | | Факульт. | |
| 2 | Математический анализ | 152 | 51 | 34 | | | | 2 | 2 | экз. | | Обяз. | ИМ |
| 3 | Дополнительные главы информатики | 75 | 34 | 34 | 34 | | | | | | зач. | По выбору | ВТ |
| 4 | Физические основы защиты информации | 75 | 34 | 34 | 34 | | | | | | зач. | выбору 1 из 2 | ЗИ |
| 5 | Иностранный язык | 170 | | 68 | | | | | | экз. | | Обяз. | |
| 6 | Физическая культура | 102 | | 68 | | | | | | | зач. | Обяз. | ФВ |
| 7 | Физика | 125 | 34 | 17 | 34 | | | 1 | 1 | экз. | | Обяз. | ОФ |
| 8 | Дифференциальные уравнения | 80 | 17 | 17 | | | | 1 | 1 | | зач. | Обяз. | ИМ |
| 9 | Отечественная история | 164 | 34 | 17 | | | | 1 | | экз. | | Обяз. | ИиП |
| Всего: | | | | | | | | 5 | 4 | 4 | 3 | | |



- **ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ**

Требования к обязательному минимуму содержания

- понятие информации;
- общая характеристика процесса сбора, передачи, обработки и накопления информации;
- понятие алгоритма;
- ЭВМ как исполнитель алгоритмов: структура вычислительных машин, принципы их функционирования, основные характеристики, история развития;
- структура программы на языке высокого уровня, представление текста программы, оформление программы;
- развитие языков программирования;
- этапы разработки программ;
- основные типы ЭВМ: архитектура, назначение центрального процессора и основной памяти, классы памяти, типы и назначение внешних устройств; представление данных в памяти ЭВМ;

- обработка данных в центральном процессоре: типы команд, реализация операций и операторов языка высокого уровня на языке ассемблера;
- особенности организации персональных ЭВМ;
- организация интерфейса взаимодействия с пользователями и прикладными программами;
- организация эффективной работы с пакетами прикладных программ;
- понятие системного программного обеспечения: назначение, возможности, структура;
- операционные системы для различных ЭВМ: файловая система, система управления работой пользователей, командные языки;
- трансляторы и редакторы связей;
- этапы работы на ЭВМ; особенности работы на ПЭВМ;
- основные понятия систем управления базами данных и базами знаний.

Учебник по информатике:

<http://edu.nstu.ru/informatic/info/about>
