

"... Информатика – один из самых важных и необходимых предметов для нынешнего поколения информационного общества, позволяющих ему шагать в ногу со временем, а иногда и опережая его ..."



ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПАКЕТ

**ФАКУЛЬТЕТ
ИНФОРМАТИКИ
И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ
ТЕХНИКИ**

Киев, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ФАКУЛЬТЕТА.....	2
2. СТРУКТУРА.....	3
3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ.....	3
4. УСЛОВИЯ ОБУЧЕНИЯ	7
5. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА	9
6. МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРОЕКТЫ И СОТРУДНИЧЕСТВО.....	10
7. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	11

***** Информация составлена по данным на 2021/2022 учебный год.
В следующем учебном году возможны незначительные изменения
перечня специальностей и образовательных программ.**

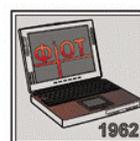


Отдел внешнеэкономической деятельности

+380 44 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

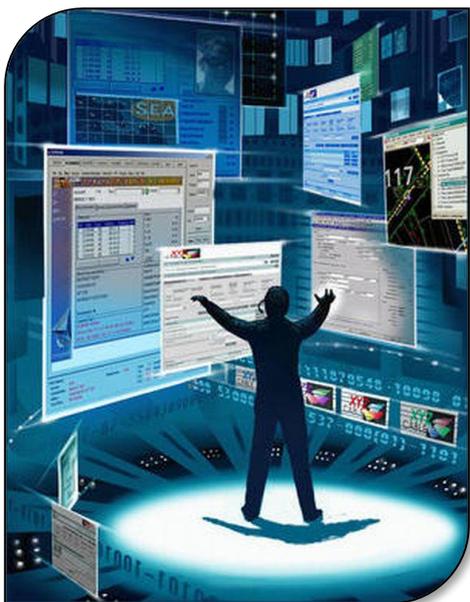
Факультет информатики и
вычислительной техники

+380 44 204 82 60
fiot@kpi.ua
<http://fiot.kpi.ua>



1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ФАКУЛЬТЕТА

Информатика – это один из самых важных и необходимых предметов для нынешнего поколения информационного общества, позволяющих ему шагать в ногу со временем, а иногда и опережая его. Многие имеющиеся современные достижения человеческого общества, а также невиданный потенциал его развития, основаны на использовании компьютерных и программных систем. Информатика и вычислительная техника – это те средства и инструменты, которые востребованы во всех областях человеческой деятельности. Они открывают значительные перспективы для многих сфер жизнедеятельности, повышая скорость, улучшая качество и производительность, расширяя географическое пространство.



Актуальность знания, направления и специальности в сочетании с сильным и авторитетным брендом КПИ им. И. Сикорского – те факторы, которые могут гарантировать не только трудоустройство, но и дальнейший карьерный рост будущему специалисту-выпускнику **Факультета информатики и вычислительной техники (ФИВТ)** в любой стране мира.

Все кафедры, входящие в состав **ФИВТ**, берут свое начало от Электротехнического факультета, который был создан в 1918 г. Свое нынешнее название Факультет информатики и вычислительной техники получил в 1985 году.

Факультет готовит квалифицированных специалистов по разработке и эксплуатации программных продуктов и технических средств компьютерных и компьютеризированных систем и сетей, внедрению современных информационных технологий общего и целевого назначения для различных отраслей науки и промышленности. Они способны создавать и эксплуатировать компьютерные и компьютеризированные системы обработки информации и управления организационных, технических и организационно-технических объектов.

Выпускники работают руководителями и разработчиками программно-аппаратных комплексов, менеджерами проектов, администраторами информационных, компьютерных систем и сетей в государственных и частных научных, производственных, банковских учреждениях и фирмах.



Отдел внешнеэкономической деятельности

+380 44 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Факультет информатики и
вычислительной техники
+380 44 204 82 60
fiot@kpi.ua
<http://fiot.kpi.ua>



2. СТРУКТУРА

В состав Факультета информатики и вычислительной техники входят:

- Кафедра вычислительной техники
- Кафедра информационных систем и технологий
- Кафедра информатики и программной инженерии

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

Уровни высшего образования. Подготовка студентов на **ФИВТ** осуществляется на трех уровнях высшего образования.

На первом (бакалаврат, I-IV курсы) студенты приобретают фундаментальные знания по физике, химии, математике, механике, вычислительной техники, информатике и специальным дисциплинам. На IV курсе они защищают бакалаврские работы и получают образовательную квалификацию бакалавра.

На втором уровне (магистратура, I-II курсы) студенты проходят специальную подготовку и приобретают соответствующие практические навыки. Соискатели готовят и защищают магистерскую диссертацию, им присваивается образовательная квалификация магистра.

Третий образовательно-научный уровень – аспирантура (I-IV курсы). Соискатели проводят научные исследования, готовят и защищают диссертационные работы, им присваивается образовательная квалификация доктора философии (PhD).

Сроки подготовки специалистов: бакалавр – 4 года; магистр (образовательно-профессиональная программа) – 1,5 года; магистр (образовательно-научная программа) – 2 года; доктор философии (PhD) – 4 года.

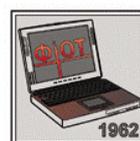


Отдел внешнеэкономической деятельности

+380 44 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Факультет информатики и
вычислительной техники

+380 44 204 82 60
fiot@kpi.ua
<http://fiot.kpi.ua>

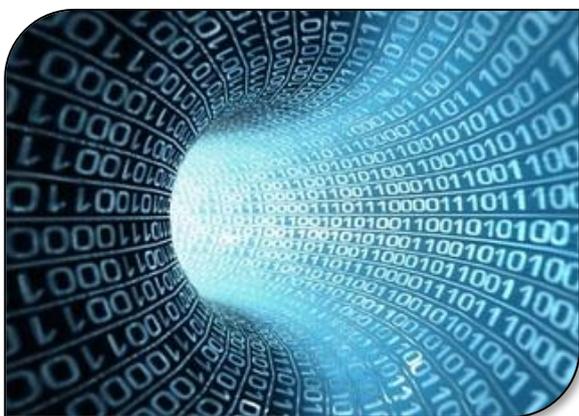


1. Кафедра вычислительной техники готовит специалистов согласно следующих образовательных программ (ОП):

Специальность	Название ОП	Уровни высшего образования		
		Первый	Второй	Третий
Инженерия программного обеспечения	Инженерия программного обеспечения компьютерных систем	Бакалавр ОПП	Магистр ОПП	–
			Магистр ОНП	
	Инженерия программного обеспечения	–	–	PhD ОНП
Компьютерная инженерия	Компьютерные системы и сети	Бакалавр ОПП	Магистр ОПП	–
			Магистр ОНП	
	Компьютерная инженерия	–	–	PhD ОНП

Примечание: ОПП – образовательно-профессиональная программа
ОНП – образовательно-научная программа

Кафедра вычислительной техники создана в 1960, является первой и ведущей кафедрой Украине, которая готовит специалистов в области программного и аппаратного обеспечения современных компьютеров, компьютерных систем и сетей: руководителей проектов, разработчиков, пользователей, программистов, системных программистов, системных администраторов.



Студенты получают глубокие и всесторонние знания по проектированию, разработке, эксплуатации, системного и прикладного программирования сложных вычислительных комплексов: распределенных и кластерных компьютерных систем, локальных, глобальных и корпоративных компьютерных сетей.

Деятельность выпускников связана с разработкой и поддержкой прикладного программного обеспечения компьютерных систем и сетей, корпоративных систем и сетей, систем поддержки принятия решений, автоматизированных систем управления, интеллектуальных систем, программных продуктов для бизнеса, web-порталов, мультимедийного программного обеспечения, баз данных и знаний, программных средств защиты информации в компьютерных системах и сетях.



Отдел внешнеэкономической деятельности

+380 44 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Факультет информатики и вычислительной техники

+380 44 204 82 60
fiot@kpi.ua
<http://fiot.kpi.ua>

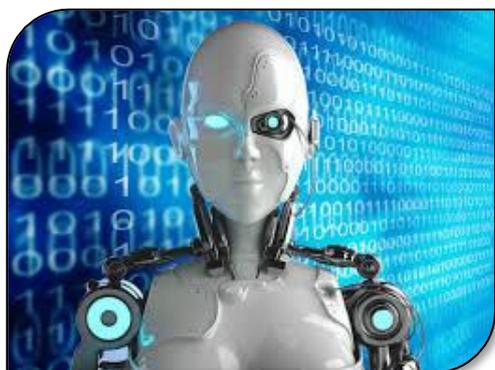


2. Кафедра информационных систем и технологий готовит специалистов согласно следующих образовательных программ (ОП):

Специальность	Название ОП	Уровни высшего образования		
		Первый	Второй	Третий
Информационные системы и технологии	Интегрированные информационные системы	Бакалавр ОПП	Магистр ОПП Магистр ОНП	–
	Информационное обеспечение робототехнических систем	Бакалавр ОПП	Магистр ОПП Магистр ОНП	–
	Информационные управляющие системы и технологии	Бакалавр ОПП	Магистр ОПП Магистр ОНП	
	Информационные системы и технологии	–	–	PhD ОНП

Примечание: ОПП – образовательно-профессиональная программа
ОНП – образовательно-научная программа

Выпускники получают теоретические и прикладные знания, которые позволяют решать им сложные управленческие задачи в сфере информационных технологий, что предусматривает использование теории и методов компьютерных наук и современных технологий разработки программного обеспечения.



Фундаментальная математическая подготовка, которую выпускники получают на кафедре, позволяет им решать сложные, потенциально неисследованные задачи, относящиеся к различным сферам жизни общества. Выпускники являются профессионалами в области анализа бизнес-процессов, их формализации и моделирования, что в совокупности с подготовкой в области инженерии программного обеспечения даёт возможность проектировать и реализовывать сложные информационные системы и технологии.

Фундаментальная математическая подготовка, которую выпускники получают на кафедре, позволяет им решать сложные, потенциально неисследованные задачи, относящиеся к различным сферам жизни общества. Выпускники являются профессионалами в области анализа бизнес-процессов, их формализации и моделирования, что в совокупности с подготовкой в области инженерии программного обеспечения даёт возможность проектировать и реализовывать сложные информационные системы и технологии.



Отдел внешнеэкономической деятельности

+380 44 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Факультет информатики и вычислительной техники

+380 44 204 82 60
fiot@kpi.ua
<http://fiot.kpi.ua>



Содержание деятельности специалистов состоит в разработке и сопровождении программно-аппаратных средств компьютеризированных и робототехнических систем, предназначенных для управления технологическими процессами и техническими системами, построенными на базе компьютерных систем и сетей с использованием современных информационных технологий, микропроцессорной техники, теории управления и принятия решений, новейших технологий программирования и искусственного интеллекта.

Кафедра информатики и программной инженерии готовит специалистов согласно следующих образовательных программ (ОП):

Специальность	Название ОП	Уровни высшего образования		
		Первый	Второй	Третий
Инженерия программного обеспечения	Инженерия программного обеспечения информационных систем	Бакалавр ОПП	Магистр ОПП	–
			Магистр ОНП	
	Инженерия программного обеспечения компьютерных систем	Бакалавр ОПП	Магистр ОПП	–
Магистр ОНП				
	Инженерия программного обеспечения	–	–	PhD ОНП

Примечание: ОПП – образовательно-профессиональная программа
ОНП – образовательно-научная программ



Особенностью подготовки студентов является глубокое изучение современных высокотехнологичных отраслей науки и техники: информационных технологий; компьютерной, микропроцессорной техники и электроники; систем и сетей передачи данных и телекоммуникаций; компьютеризированных систем управления. Деятельность специалистов направлена на исследование, создание и внедрение: компьютеризированных систем управления; микропроцессорных систем и автоматики; телекоммуникационных систем и сетей в управлении.

Деятельность выпускников связана с реализацией всех этапов создания прикладных программных продуктов и систем: от анализа предметной области, проектирования архитектуры до разработки конечного программного продукта и



Отдел внешнеэкономической деятельности

+380 44 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Факультет информатики и вычислительной техники

+380 44 204 82 60
fiot@kpi.ua
<http://fiot.kpi.ua>



внедрения. Особенностью подготовки выпускников является углубленное изучение современных направлений, методов и технологий проектирования, разработки, тестирования, внедрения и сопровождения программных продуктов и систем, умение коллективной разработки программного обеспечения.

4. УСЛОВИЯ ОБУЧЕНИЯ

Кафедра вычислительной техники имеет современную техническую базу, в состав которой входят 7 учебных и 4 научные лаборатории, оборудованные современной техникой. Кафедра является одним из основателей и разработчиков концепции построения центра суперкомпьютерных вычислений университета. Сотрудники кафедры занимают ключевые позиции в штате этого центра и их усилиями обеспечиваются высокий уровень работоспособности и технической поддержки центра.

На кафедре вычислительной техники развернута GRID система на основе middleware gLite, которая используется с целью обучения студентов современным IT технологиям, а также решения сложных научно-технических задач. Навыки работы в GRID среде дают возможность эффективно использовать вычислительные ресурсы GRID - систем Украины и всего мира.

На кафедре работает первый в Украине учебно-научный центр, открытый компанией Hewlett-Packard (HP). Задача центра - оказание поддержки вузам Украины в подготовке IT-специалистов высокого уровня и обеспечение доступа студентов к современным компьютерным технологиям. Студенты проходят курс обучения серверным технологиям HP и получают сертификат международного образца.

Совместная с компанией Samsung учебно-исследовательская лаборатория передовых информационных технологий способствует участию студентов и преподавателей кафедры в передовых R&D разработках.

Участие кафедры в международных (Tempus, Erasmus+, H2020) проектах дает возможность студентам и преподавателям получать опыт сотрудничества с зарубежными университетами и организациями, а также проводить совместные конференции, тренинги и стажировки.

Кафедра информационных систем и технологий оснащена современной техникой. Каждый студент имеет возможность самостоятельно работать в определенное время в лабораториях (проектирование OSS-систем; конвергентных сетей; телекоммуникационных систем и сетей; инфраструктурных (IaaS), платформенных (PaaS) и программных (SaaS) сервисов;



Отдел внешнеэкономической деятельности

+380 44 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Факультет информатики и
вычислительной техники

+380 44 204 82 60
fiot@kpi.ua
<http://fiot.kpi.ua>



компьютеризованных систем управления; электроники и микропроцессорной техники; распределенных систем обработки информации; средств промышленной автоматизации) и дисплейных классах кафедры на персональных компьютерах, объединенных локальной вычислительной сетью, позволяющей ему всесторонне изучать новейшие достижения в области информационных технологий, работать во всемирной компьютерной сети Internet, доступ к которой также осуществляется по технологии WiFi по всей территории кафедры.

На кафедре открыты научно-учебные центры и лаборатории «NetCracker Technology», «EPAM Systems» и «PortaOne».

Также созданы и плодотворно работают Академия Cisco, Центр поддержки академий Cisco в Украине и Центр подготовки инструкторов для академий Cisco.

Преподавание основных учебных дисциплин на кафедре осуществляется с использованием современных технических средств, позволяет повысить эффективность восприятия материала студентами.

Кафедра имеет 6 компьютерных классов, 2 специализированные лаборатории, где установлено около 150 компьютеров:

- Лаборатория основ программирования
- Лаборатория систем баз данных и знаний
- Лаборатория информационных систем
- Лаборатория технологии программирования

Компьютерные классы оснащены современными компьютерами. Все компьютеры объединены в локальную компьютерную сеть кафедры, которая является составной компьютерной сети КПИ.

В учебном процессе используется современное программное обеспечение ведущих мировых фирм. Это программное обеспечение поддерживает все дисциплины циклов программирования, системотехники и системной интеграции.

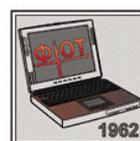


Отдел внешнеэкономической деятельности

+380 44 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Факультет информатики и
вычислительной техники

+380 44 204 82 60
fiot@kpi.ua
<http://fiot.kpi.ua>



5. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

На факультете созданы и успешно функционируют научные школы профессоров Костюка В.И., Самофалова К.Г, Луцкого Г.М., Павлова О.А., которые подготовили десятки докторов технических наук и сотни кандидатов технических наук для Украины и зарубежных стран. Факультет активно взаимодействует в научной и учебной работе с различными институтами НАН Украины.

На **кафедре вычислительной техники** сформировано новое научное направление: «Теория сетевых информационных технологий, методы и средства аппаратной и программной реализации высокопроизводительных компьютерных систем и сетей», ориентированных на распределенную обработку информации в кластерных, GRID и Cloud средах.

Кафедра информационных систем и технологий имеет опыт выполнения инженерно-технических разработок по заказам предприятий и организаций. Значительный научно-технический потенциал; хорошо оборудованные научно-исследовательские и учебные лаборатории; сочетание опыта с энергией молодых специалистов, - дает возможность реализации широкого спектра сложных аппаратно-программных комплексов. Специалистами кафедры освоены современное оборудование и технологии производства работ.

Исследования ведутся по таким направлениям:

- Разработка и исследование математических моделей и методов анализа, синтеза и управления большими информационно-телекоммуникационными системами.
- Разработка методов и средств проектирования и реализации оптимального и энергосберегающего управления в многообъектных распределенных технических комплексах.
- Разработка распределенных информационно-управляющих систем.
- Управление ИТ-инфраструктурой.
- Управление ИТ-инфраструктурой критических объектов.
- Разработка облачных технологий для предоставления платформенных и программных сервисов, интернет вещей.

Кафедра информатики и программной инженерии занимается исследованиями по научным направлениям:

- методы комбинаторной оптимизации, стратегическое и оперативное планирование, принятие решений;
- теория и технология создания CASE, OLAP и многоуровневых систем Клиент-Сервер;

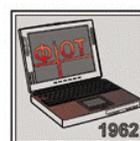


Отдел внешнеэкономической деятельности

+380 44 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Факультет информатики и
вычислительной техники

+380 44 204 82 60
fiot@kpi.ua
<http://fiot.kpi.ua>



- визуальное имитационное моделирование, генераторы имитационных программ и методы ускорения моделирования стационарных случайных процессов;
- методы распознавания образов и анализа ситуаций;
- архитектура и базовые элементы интегрированных компьютеризированных систем управления и корпоративных сетей.

6. МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРОЕКТЫ И СОТРУДНИЧЕСТВО

В рамках развития академической мобильности студентам факультета предоставляется возможность одновременного обучения в Мерсебургском университете прикладных наук (Германия) с получением дипломов бакалавра и магистра, а также выпускники бакалаврата могут одновременно получить и диплом магистра в Университете Ле Ман (Франция) по специальностям «Человек и компьютер» или «Архитектура компьютерных систем реального времени».



В настоящее время специалисты **ФИОТ** являются ведущими исполнителями международной программы TEMPUS – TACIS INTERNET по созданию в КПИ им. И. Сикорского высокоскоростной оптической сети, которая объединяет более 2000 компьютеров на базе технологии ATM, программы НАТО по созданию украинской научной и образовательной сети URAN.

Кафедра сотрудничает с компанией KOTC AT, которая является системным интегратором по созданию и внедрению информационных технологий в государственных и коммерческих организациях, используя оборудование мировых фирм Lucent Technologies, Philips, ASCOM, Bay Networks, Compaq, TANDEM, Gateway 2000, ALR и других ведущих производителей средств коммуникаций, вычислительной техники, системного и прикладного программного обеспечения.



Институт принимает участие в международном образовательном проекте "Закладывание основы инфраструктуры пространственных данных: обеспечение потенциала в украинском правительстве для поддержки устойчивого экономического развития", Ванкуверский островной университет, Канада.

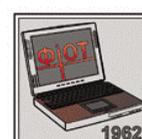


Отдел внешнеэкономической деятельности

+380 44 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Факультет информатики и
 вычислительной техники

+380 44 204 82 60
fiot@kpi.ua
<http://fiot.kpi.ua>



7. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1. Декан факультета: д.т.н., проф. Теленик Сергей Федорович

Адрес: ул. Политехническая, 41, уч. корпус 18, г. Киев, 03056, Украина

Телефоны: +38(044) 204-82-60, +38(044)204-90-34, +38 097 813 07 73
+38 099 357 75 09

e-mail: fiot@kpi.ua

Официальный сайт fiot.kpi.ua

2. Кафедра вычислительной техники

Зав. кафедрой: д.т.н., проф. Стиренко Сергей Григорьевич

Телефон: +38 (044) 204-96-58

Официальный сайт: <https://comsys.kpi.ua/>

3. Кафедра информационных систем и технологий

Зав. кафедрой: д.т.н., проф. Ролик Александр Иванович

Телефон: +38(044) 204-86-10, +38(044) 204-92-85

Официальный сайт: ist.kpi.ua/

4. Кафедра информатики и программной инженерии

Иююю зав. кафедрой: д.т.н., проф. Жариков Эдуард Вячеславович

Телефон: +38(044) 204-90-45, +38(044) 204-82-98, +38(044) 204-98-47

Официальный сайт: ipi.kpi.ua



Отдел внешнеэкономической деятельности

+380 44 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Факультет информатики и
вычислительной техники

+380 44 204 82 60
fiot@kpi.ua
<http://fiot.kpi.ua>

