**Факультет інформаційних технологій і систем**

**2016-2021 роки.**

**Декан к.т.н., доц. Трегубенко І.Б.**

**ТЕЗИ**

**ФІТІС  у 2021 році орієнтований на комплексну підготовку студентів у галузі ІТ:**

**•   статистика**(Аналіз даних (**DATA SCIENCE**) та комп’ютерна статистика);

**•   інженерія програмного забезпечення**(Інженерія програмного забезпечення);

**•   комп'ютерні науки**(Комп’ютерна логістика, Комп’ютерні науки та прикладне програмування, Управління cтартапамі та проектами і галузі інформаційних технологій);

**•   комп'ютерна інженерія**(Комп'ютерні системи і мережі, Системне програмування, Спеціалізовані комп’ютерні системи);

**•   системний аналіз** (Інформаційні технології програмування інтелектуальних систем, Системи і методи прийняття  рішень);

**•   кібербезпека**(управління інформаційною безпекою);

**•   інформаційні системи та технології**(Web-технології, web-дизайн, PM в IT);

**•   автоматизація та комп’ютерно-інтегровані технології**(комп’ютерно-інтегровані технологічні процеси і виробництва).

На сьогоднішній день факультет складається з шести кафедр, має 13 компьютерних класів, 4 спеціалізовані лабораторії, 109 комп’ютерів, 11 мультімедійних проекторів. спеціалізованих лабораторій, обладнаних сучасними прогрмними та технічними комплексами.

На факультеті навчальний процес забезпечують 47 НПП, з яких:

9 докторів наук (19,15%),

32 кандидата наук або докторів філософії (68,09%)

8 професорів (17.02%),

21 доцент (44,68%)

Контингент на 2020-2021 н.р. складає 459 студентів, з яких 423 денна, 36 заочна.

**З 2016 року факультет динамічно розвивається та модернізується.**

* Підвищився вплив та вклад роботодавців галузі в процес підготовки ІТ – спеціалістів
* Взаємодія між виробництвом та освітою в галузі ІТ значно поглибилась.
* [Професійні івенти ФІТІС ЧДТУ із стекхолдерами до 2020 року](https://chdtu.edu.ua/media/k2/attachments/fitis_news_prof-ivent_2020.pdf) (додано файл)
* [ФІТІС для міста та обласних територіальних громад у 2019-2020 н.р.](https://chdtu.edu.ua/media/k2/attachments/fitis_news_prof-orient_19-20.pdf) (додано файл)
* [Доступ до неформальної освіти на ФІТІС](https://chdtu.edu.ua/media/k2/attachments/fitis_news_neforml.pdf) (додано файл)
* [Інтеграція неформальних курсів в ЧДТУ (тестування ПЗ)](https://chdtu.edu.ua/media/k2/attachments/memorandum_chdtu.pdf) (додано файл)
* Факультет плідно співпрацював із багатьма компаніями та проектами, зокрема: Европейска асоциация програмной инженерии, Oracle, Асоціація ІТ України, EPAM, SoftServ, «CoreValue», «MOZI development», «Andersen», «Ukrainian Hi-Tech Initiative», «Prometheus», «QATestLab», Cisco Systems Inc., «Теко Трейд» (торгова марка OVERSEER), «Codaline», «ROSSERY», «Master of Code», «InterLink», «SPD-Ukraine» в цілому із ІТ-кластером Черкас (Cherkasy IT Cluster), «Доктор Елекс»,  «АЛТ Україна Лтд» (МІС "ЕМСІМЕД") тощо.
* У рамках **технологій дуальної освіти** студенти усіх курсів мають можливість отримати практичні навички та пройти стажування і практику безпосередньо в ІТ-компаніях у процесах реального проектування програмних та апаратних систем.
* Додатково у студентів факультету інформаційних технологій і систем, була можливість поглибити власні знання з конкретних технологій у вузьких професійних питаннях, отримати практичний досвід розробки IТ-проектів та, у разі необхідності, повторити базові курси у **Освітньо-Тренувальному Центрі (ETC – EducationTrainingCenter)**, який був створений за ініціативою декана та функціонував при факультеті у 2016-2019 роках. На базі **ОТЦ ФІТІС** працювало кілька різноманітних освітніх проектів (груп, курсів, тренінгів), зокрема:

•   тренінг «Проектний практикум» —  для старших курсів;

•  «Мистецтво програмування» — для молодших курсів;

•  «QATestLab» — тестування програмних засобів;

•  «Програмування з нуля» — для початківців — «Java з нуля», «Java Script з нуля», «Go з нуля», «Алгоритмізація з нуля», «Основи інформатики»;

• «Codaline» — для підготовлених — 9 спеціалізованих курсів: Java Backend, Ruby, Android, Management, Information Security, Quality Assurance, JavaScript, Database Management, Frontend;

•  «ТекоТрейд» — GPS-моніторинг, логістика;

• курс Гарвардського університету CS50 (українською мовою) – «Основи програмування» у рамках проекту «Prometheus»

* Особливою популярністю у старшокласників у 2019-2021 роках користуються курси «Основи інформаційних технологій і програмування» при кафедрі комп’ютерних наук та системного аналізу, де вони знайомляться з основами web-програмування (HTML, CSS), навчаються створювати сайти за допомогою системам управління контентом (CMS),  роблять перші кроки з програмування на мові Java, створюють бази даних і опановують основи тестування програмного забезпеченн
* З початку 2016 року на базі лабораторій факультету запрацювала  мережева академія – **Cisco Systems Networking Academy**. Студенти факультету в рамках основного навчання проходять курси Cisco Academy та стають сертифікованими спеціалістами, що надає їм безперечні переваги на ринку праці
* У квітні 2016 року на факультеті інформаційних технологій і систем запрацював **Центр Медичних Інформаційних Систем** за ініціативі Тріуса Юрія Васильовича. Завдяки викладачам, аспірантам, магістрантам та співробітникам факультету центр підтвердив права на здійснення авторизованого впровадження, технічної підтримки та обслуговування медичних інформаційних систем, які успішно впроваджуються у Черкаської області. Вже в процесі навчання студенти факультету мають змогу опановувати діючі сучасні медичні інформаційні системи, що в свою чергу надає їм додаткові конкурентні переваги.
* За рахунок впровадженої мовної концепції «посиленної наскрізної англомовної підготовки» випускники факультету легко працевлаштовуються за фахом та мають можливість складати іспити у рамках проекту **British Council «Англійська мова для університетів»**
* На факультеті побудовано сприятливе для студентства освітне середовище, ознакоми якого є: студентські проекти, реальна виробнича практика, цікаві та професійні вибіркові дисципліни.
* З 2016 го року на факультеті деканом впроваджено крнцепцію покращення конкурентноспроможності, осучаснення факультету та розбудови якісної та успішної освіти за рахунок синергії теорії й практики, об’єднання університету із бізнесом, спільної узгодженої роботи класичної та неформальної освіти.
* За чотири роки звичайним явищем на факультеті інформаційних технологій і систем ЧДТУ стали саме тематичні практики під керівництвом досвідчених менторів з провідних ІТ-компаній Черкащини. Наприклад, цього року відбувся цікавий мотивуючий івент для майбутніх WEB-розробників на базі компанії **ANDERSEN**. Наші молоді **DATA Scientists**не лише успішно пройшли ознайомчу практику, але й отримали подяку від компанії за якісну підготовку та успішне виконання професійних завдань.
* Вже 4-ий рік поспіль компанія **INTERLINK** проводила практику для студентів ЧДТУ, і цього разу студенти факультету інформаційних технологій і систем ЧДТУ разом із студентами інших вишів спробували власні сили у командній роботі над проектами. Одна команда розробляла систему для оформлення спільного замовлення їжі в ресторанах України. Друга команда працювала над системою для проведення командних пізнавально-розважальних ігор DreamTeam Game. В більшості саме на таких практиках студенти започатковують та/або удосконалюють власні проекти.
* На факультеті впроваджена практика формування проектної групи із студентів різних спеціальностей й курсів під виконання реальних проектів протягом навчання. Хоча це добровільне й додаткове навантаження для студентів, такі проектні групи користуються популярністю. З групою постійно працює активний викладач факультету та професійні ментори від ІТ компаній, які потрібні саме для цього проекту.Найбільш потужними на факультеті зараз є два проекти в межах яких, **студенти отримують ті знання, яких від них очікують в ІТ-компаніях.**
* проект **DeanOffice** – розробка програмного комплексу із доступом через WEB для всього, що пов’язано із роботою деканата й життям студентів.  Проект розпочався у листопаді 2016 року за ініціативи декана **Трегубенко Ірини Борисівни** як «**Проектний практикум з програмування**» та продовжується під менторством трьох потужних черкаських ІТ-компаній: **Master of Code, SPD-Ukraine та InterLink**. Представники місцевих ІТ-команд консультують студентів і мотивують їх до роботи. Головна перевага проекту в тому, що студенти можуть ще у стінах вишу відчути, як виконується розроблення програмних продуктів з використанням стеку сучасних технологій. Студенти під час навчання та участі у проекті отримують гарну підготовку та виходять на ІТ ринок зі сформованим набором знань і навичок, необхідних для успішного старту власної кар’єри в ІТ-компаніях.
* Проект «**Медичні інформаційні системи**», в межах якого студенти під керівництвом професора **Юрія Триуса** проводять технологічні роботи з інформатизації закладів охорони здоров’я Черкащини, котрі передбачають: розробку та адаптацію шаблонів електронних документів для медичних інформаційних систем (МІС) у відповідності до вимог **МОЗ України**; навчання та супроводження медичних працівників роботі з основними модулями МІС; налаштування і програмування мережевого обладнання **CISCO** для забезпечення зв’язку робочих місць користувачів з серверним обладнанням МІС.Зараз проект отримав фінансову підтримку від бізнесу, між Товариством з обмеженою відповідальністю «Тріумф ІТ» та Черкаським державним технологічним університетом  укладено госпдоговірну тему. Ця робота проводиться на базі **Центру медичних інформаційних систем ЧДТУ та Мережевої академії Cisco** при факультеті і дуже актуальна й важлива в умовах проведення медичної реформи в Україні.
* Реальна практична діяльність гармонійно поєднується та спирається на міцний фундамент – науку.  Навіть під час карантину науковці і студенти факультету інформаційних технологій  і систем займаються науково-дослідною роботою: готуються до Днів студентської науки, готують матеріали на V Міжнародну науково-практичну конференцію «Інформаційні технології в освіті, науці і техніці» (ІТОНТ-2020) (<https://knsa.chdtu.edu.ua/conferences>), яка проведена в ЧДТУ 21-23 травня 2020 р.
* Такий стратегічний підхід, що сформувався на факультеті, дає змогу відчувати зміни у суспільстві, технологіях, бізнесі й заздалегідь змінювати освітню траєкторію факультету. Так ми вчасно відкрили освітні програми, що зараз набувають популярність у світі: **«Аналіз даних (Data Science) та комп’ютерна статистика»**та **Web-технології, Web-дизайн,**повністю змінили концепт підготовки за освітньою програмою «**Комп’ютерні науки та прикладне програмування»,**а з 2020 року було відкрито набір на нові освітні програми **«Системний аналіз та прикладна логістика»** та **«Інформаційні технології програмування інтелектуальних систем».**

**Напрямки подальшого розвитку.**

Аналіз діяльності показав що на сучасний момент підхід щодо закриття непопулярних, широких освітніх програм та відкриття нових вузькоспеціалізованих, з поглибленням вивчення певних технологій себе виправдав. Так успішно розвівається та користуються попитом саме освітні програми **«Аналіз даних (Data Science) та комп’ютерна статистика», «Web-технології, Web-дизайн»** та «**Комп’ютерні науки та прикладне програмування»**На черзі модернізація спеціальності **«Інженерія програмного забезпечення**» та осучаснення освітньої програми **«Комп’ютерні мережі та системи»** у напрямку сучасного девопс.

Ще одним актуальним завданням на разі постає на факультеті покращення піар діяльності. Аналіз сучасних практик конкуруючих освітніх закладів та проектів, показав що найкращі результати в цих напрямах досягаються за рахунок залучення професійних спеціалістів та цільового фінансування, зокрема не тільки висвітлення діяльності факультету у ЗМІ но й професійної розробки інфоресурсів та провадження інформаційних компаній у інформаційних мережах.

+

Безперечно факультет повинен зберегти «нульову» толерантність до корупції, що між іншим є однією з суттєвих конкурентних переваг.

Необхідно продовжувати розвиток студенто-центричного, креативного освітнього середовища із високим рівнем якості підготовки сучасних фахівців.

До даних тезисів (\_2016-2021\_zvit\_TEZI\_DEKANA\_TREGUBENKO\_I\_B) додаються розширені звіти декана (6 файлів) та звіти з профорієнтаційної роботи (6 файлів) та інформаційні довідки (5 файлів).

Декан ФІТІС Трегубенко І.Б.