

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ»

Першого рівня вищої освіти
за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія»
галузі знань 12 «Інформаційні технології»
Кваліфікація: бакалавр з комп'ютерної інженерії

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ ЖДТУ

Голова Вченої ради

 В.В. Євдокимов

(протокол № 1 від «31» 08 2017 р.)

Освітня програма вводиться в дію
з 01 вересня 2017 р.

Ректор ЖДТУ

 В.В. Євдокимов

(наказ № 237 від «31» 08 2017 р.)

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Комп'ютерна інженерія» першого рівня вищої освіти за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» галузі знань 12 «Інформаційні технології», кваліфікація «бакалавр» розроблена робочою групою у складі:

- Єфіменко А.А. гарант освітньої програми, к.т.н., завідувач кафедри комп'ютерної інженерії та кібербезпеки
- Плечистий Д.Д. к.т.н., доцент, доцент кафедри комп'ютерної інженерії та кібербезпеки
- Ковальчук А.М. к.т.н., доцент, доцент кафедри інженерії програмного забезпечення

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія»

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структура підрозділу	Житомирський державний технологічний університет, факультет інформаційно-комп'ютерних технологій
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Перший рівень вищої освіти Кваліфікація – «бакалавр з комп'ютерної інженерії»
Офіційна назва освітньої програми	Комп'ютерна інженерія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів, термін навчання 4 роки
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України Сертифікат про акредитацію (серія АЕ № 458737) термін дії до 01 липня 2018 року
Цикл /рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Повна загальна середня освіта
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Постійно
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://ztu.edu.ua/
2 – Мета освітньої програми	
Забезпечити підготовку висококваліфікованих фахівців у галузі комп'ютерної інженерії зі спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія», здатних застосовувати набуті компетентності для проектування, розробки, експлуатації, технічного обслуговування, діагностики, ремонту, сертифікації апаратних та програмних складових комп'ютерних систем та мереж для потреб всіх галузей науки і техніки.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	12 – Інформаційні технології 123 – Комп'ютерна інженерія
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта по спеціальності Комп'ютерна інженерія Ключові слова: комп'ютерна інженерія, комп'ютерні системи, комп'ютерні мережі, інформаційні системи, інформаційно-комунікаційні системи, операційні системи, системне програмне забезпечення, адміністрування систем, прикладне та системне програмування,
Особливості програми	Тісна співпраця з державними та приватними організаціями з метою отримання практичних навичок експлуатації, адміністрування, забезпечення захисту комп'ютерних системи та мереж, навичок розробки прикладного та системного програмного забезпечення, проходження практичної підготовки з розробки нових і вдосконалення існуючих комп'ютерних та інформаційних систем з подальшим впровадженням науково-практичних розробок у діяльність організацій та установ.

4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Працевлаштування в організаціях та підприємствах будь-якої форми власності на посадах: <ul style="list-style-type: none"> – адміністратор системи (системний адміністратор, мережний адміністратор, адміністратор інформаційних систем); – адміністратор бази даних; – адміністратор даних; – адміністратор доступу; – адміністратор доступу (груповий); – адміністратор задач; – аналітик з комп'ютерних комунікацій; – аналітик з комп'ютерних систем; – аналітик з комп'ютерного банку даних; – інженер з комп'ютерних систем; – інженер з програмного забезпечення комп'ютерів; – конструктор комп'ютерних систем; – розробник комп'ютерних програм; – інженер-програміст; – програміст прикладний; – програміст системний; – інженер із застосування комп'ютерів.
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою другого рівня за будь-якою спеціальністю галузі знань 12 «Інформаційні технології»
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Викладання здійснюється на засадах студентсько-центрованого навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання тощо
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «незараховано») системами. Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усне та письмове опитування, тестові завдання в тому числі комп'ютерне тестування, лабораторні звіти, презентації, захист курсових робіт та проектів, звітів з практик. Державна атестація – підготовка та захист дипломної роботи
6 - Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати задачі та вирішувати проблеми у комп'ютерній інженерії або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК-1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу ЗК-2. Здатність до навчання та самонавчання (пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел) ЗК-3. Здатність застосовувати знання на практиці ЗК-4. Вільне усне і письмове спілкування українською мовою та здатність спілкуватися, читати та писати іноземною мовою ЗК-5. Міжособистісні навички та вміння ЗК-6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій ЗК-7. Здатність розв'язувати поставлені задачі та приймати відповідні рішення ЗК-8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт ЗК-9. Здатність працювати як індивідуально, так і в команді ЗК-10. Базові дослідницькі навички і уміння

<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p>ФК-1. Базові знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, застосування і правил експлуатації комп'ютерних систем, мереж та програмно-технічних засобів</p> <p>ФК-2. Здатність використовувати методи фундаментальних і прикладних дисциплін для опрацювання, аналізу й синтезу результатів професійних досліджень</p> <p>ФК-3. Здатність розробляти алгоритмічне та програмне забезпечення, компоненти комп'ютерних систем та мереж, Інтернет додатків, кіберфізичних систем з використанням сучасних методів і мов програмування, а також засобів і систем автоматизації проектування тощо</p> <p>ФК-4. Здатність проектувати, впроваджувати та обслуговувати комп'ютерні системи та мережі різного виду та призначення</p> <p>ФК-5. Здатність створювати системне та прикладне програмне забезпечення комп'ютерних систем та мереж.</p> <p>ФК-6. Здатність використовувати та впроваджувати нові технології, включаючи технології розумних, мобільних, зелених і безпечних обчислень, брати участь в модернізації та реконструкції комп'ютерних систем та мереж, різноманітних вбудованих і розподілених додатків, зокрема з метою підвищення їх ефективності.</p> <p>ФК-7. Готовність брати участь у роботах з впровадження комп'ютерних систем та мереж, введення їх до експлуатації на об'єктах різного призначення.</p> <p>ФК-8. Здатність проводити управління та забезпечення якістю продуктів і сервісів інформаційних технологій на протязі їх життєвого циклу.</p> <p>ФК-9. Здатність системно адмініструвати, використовувати, адаптувати та експлуатувати наявні інформаційні технології та системи.</p> <p>ФК-10. Здатність здійснювати організацію робочих місць, їхнє технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів і засобів захисту інформації.</p> <p>ФК-11. Здатність оформляти отримані робочі результати у вигляді презентацій, науково-технічних звітів, статей і доповідей на науково-технічних конференціях.</p> <p>ФК-12. Здатність ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів, комп'ютерних систем, мереж та їхніх компонентів шляхом використання аналітичних методів і методів моделювання;</p> <p>ФК-13. Здатність досліджувати проблему у галузі комп'ютерних та інформаційних технологій, визначати їх обмеження.</p> <p>ФК-14. Здатність проектувати системи та їхні компоненти з урахуванням усіх аспектів їх життєвого циклу та поставленої задачі, включаючи створення, налаштування, експлуатацію, технічне обслуговування та утилізацію.</p> <p>ФК-15. Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення.</p>
<p>7 - Програмні результати навчання</p>	
<p>ПРН-1. Знати і розуміти наукові і математичні положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж.</p> <p>ПРН-2. Знати основи професійно-орієнтованих дисциплін спеціальності.</p> <p>ПРН-3. Мати знання та навички щодо проведення експериментів, збору даних та моделювання в комп'ютерних системах.</p> <p>ПРН-4. Мати знання із новітніх технологій в галузі комп'ютерної інженерії.</p> <p>ПРН-5. Знати та розуміти вплив технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.</p>	

- ПРН-6. Вміти застосовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи відомі методи.
- ПРН-7. Вміти застосовувати знання для розв'язування задач аналізу та синтезу засобів, характерних для спеціальності.
- ПРН-8. Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей.
- ПРН-9. Вміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж для вирішення технічних задач спеціальності.
- ПРН-10. Вміти розробляти програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосувань, мобільних і гібридних систем, розраховувати, експлуатувати, типове для спеціальності обладнання.
- ПРН-11. Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії.
- ПРН-12. Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.
- ПРН-13. Вміти ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу комп'ютерних систем та їх компонентів.
- ПРН-14. Вміти поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.
- ПРН-15. Вміти виконувати експериментальні дослідження за професійною тематикою.
- ПРН-16. Вміти оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення.
- ПРН-17. Вміння спілкуватись, включаючи усну та письмову комунікацію українською мовою та однією з іноземних мов (англійською, німецькою, італійською, французькою, іспанською).
- ПРН-18. Вміння використовувати інформаційні технології та інші методи для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.
- ПРН-19. Здатність адаптуватись до нових ситуацій, обґрунтовувати, приймати та реалізовувати у межах компетенції рішення.
- ПРН-20. Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення.
- ПРН-21. Відповідально ставитись до виконуваної роботи та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	1 доктор наук, професор, 8 кандидатів наук, доцентів, 1 кандидат наук.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення відповідає ліцензійним вимогам щодо надання освітніх послуг у сфері вищої освіти і є достатнім для забезпечення якості освітнього процесу. Нааявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам. Наукові дослідження проводяться у як в спеціалізованих лабораторіях кафедри комп'ютерної інженерії та інших кафедр університету. В ЖДТУ є 4 локальні комп'ютерні мережі і 12 точок бездротового доступу мережі Інтернет. Користування Інтернет-мережею безлімітне. На базі кафедри функціонує локальна мережна академія Cisco, ресурси якої доступні для студентів при реєстрації.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт http://www.ztu.edu.ua . містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Всі зареєстровані в ЖДТУ користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет. Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на освітньому порталі «Навчальні ресурси ЖДТУ»: http://learn.ztu.edu.ua . Фонд наукової бібліотеки ЖДТУ містить 4595 назв (майже 136 тисяч примірників) навчальної, 5293 назв (понад 26 тисяч примірників) наукової літератури, 72 найменування періодичних наукових видань.

	<p>Електронний архів ЖДТУ містить 8 тисяч найменувань наукових праць. Читальний зал забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайту університету: http://www.ztu.edu.ua.</p> <p>Вільний доступ через сайт ЖДТУ до баз даних періодичних фахових наукових видань (в тому числі, англійською мовою) забезпечується: участю бібліотеки університету у консорціуму ElibUkr. «Електронна бібліотека України: створення Центрів знань в університетах України», що об'єднує бібліотеки вищих навчальних закладів, національні бібліотеки та інші організації України. Учасникам консорціуму ElibUkr надається доступ до БД електронних журналів, електронних книг – найважливішого ядра світових інформаційних ресурсів, що покривають усі галузі знань (наука, техніка, медицина, соціальні та гуманітарні науки). В рамках проекту було вже надано доступ до БД «MIPP International», «PressReader», «SAGE».</p>
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>Індивідуальна академічна мобільність реалізується у рамках міжуніверситетських договорів про встановлення науково-освітнянських відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки з Житомирським національним агроєкологічним університетом, Національним технічним університетом «КПІ імені Ігоря Сікорського», Хмельницьким національним університетом, Запорізьким національним університетом, Житомирським військовим інститутом імені С.П. Корольова, Житомирським державним університетом імені Івана Франка, Національним університетом водного господарства та природокористування, Харківським національним університетом радіоелектроніки, Харківським національним університетом ім. В. Каразіна.</p> <p>До керівництва науковою роботою здобувачів можуть бути залучені провідні фахівці університетів України на умовах індивідуальних договорів.</p> <p>Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності їх набутих компетентностей.</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Факультет інформаційно-комп'ютерних технологій, до складу якого входить випускова кафедра, має договори про співпрацю у рамках проекту TEMPUS: EU-PC double degree master program in automation/mechatronics з Санкт-Петербурзьким державним електротехнічним університетом «ЛЕТІ» (Росія), Технічним університетом м. Ліберець (Чехія), Технічним університетом м. Софія (Болгарія), Університетом ім. Блеза Паскаля (Франція), Саратовським державним технічним університетом (Росія) та інш.</p> <p>Індивідуальна академічна мобільність можлива за рахунок участі у програмах проекту Еразмус + КА107 кредитна мобільність спільно з Господарською академією ім. Д. А. Ценова м. Свіштов (Болгарія), Університетом Південної Богемії (Чеська Республіка); проекту за програмою 545653-EM-1-2013-1-PL-ERA MUNDUS-EMA21 «Ініціатива технічних університетів Кавказького та Атлантичного регіонів в забезпеченні високих освітніх стандартів» кредитна мобільність спільно з Варшавським технологічним університетом (Польща), Університетом м. Тренто (Італія), Університетом Країни Басків (Іспанія), Центральною школою м. Нант (Франція), Університетом м. Саутгемптон (Великобританія), Дублінським технологічним інститутом (Ірландія), Чеським технічним університетом м. Прага (Чехія) та Будапештським університетом технології і економіки (Угорщина).</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої	<p>На навчання за результатами вступних випробувань приймаються іноземні громадяни на умовах контракту, які мають документ про</p>

освіти	здобутий рівень освіти та відповідний рівень успішності, що дають право для вступу в магістратуру відповідно до законодавства країни, що видала документ про здобутий рівень освіти, а також відповідно до законодавства України.
---------------	---

2. Перелік компонентів освітньо-професійної/наукової програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/ роботи, практики кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
OK1.	Іноземна мова	14	Екзамен
OK2.	Історія і культура України	3	Екзамен
OK3.	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	Залік
OK4.	Філософія	3	Екзамен
OK5.	Політологія	3	Залік
OK6.	Фізика (вибрані розділи)	4	Екзамен
OK7.	Лінійна алгебра та аналітична геометрія	3	Залік
OK8.	Математичний аналіз	8	Екзамен
OK9.	Теорія ймовірностей і математична статистика	3	Екзамен
OK10.	Комп'ютерна дискретна математика	3	Екзамен
OK11.	Економіка та організація виробництва	3	Залік
OK12.	Екологія та безпека життєдіяльності	3	Залік
OK13.	Основи програмування	8	Екзамен
OK14.	Архітектура комп'ютера	4	Екзамен
OK15.	Пакети прикладних програм	3	Екзамен
OK16.	Теорія електричних і магнітних кіл	6	Екзамен
OK17.	Об'єктно-орієнтоване програмування	8	Екзамен
OK18.	Веб-дизайн	6	Екзамен
OK19.	Електроніка	8	Екзамен
OK20.	Комп'ютерна логіка	6	Екзамен
OK21.	Бази даних	6	Екзамен
OK22.	Операційні системи	4	Залік
OK23.	Комп'ютерні мережі	9	Екзамен
OK24.	Прикладна криптологія	5	Екзамен
OK25.	Адміністрування та захист баз та сховищ даних	4	Екзамен
OK26.	Комп'ютерна схемотехніка	6	Екзамен
OK27.	Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	7	Екзамен
OK28.	Адміністрування комп'ютерних систем та мереж	9	Екзамен
OK29.	Архітектура та технології IoT	4	Екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		156	
Вибіркові компоненти ОП*			
Вибіркові компоненти затверджуються щорічно науково-методичною радою ЖДТУ		60	
НП	Навчальна практика	3	
ТП	Технологічна практика	3	
ВП	Виробнича практика	6	
ПП	Переддипломна практика	6	
ДП	Дипломне проектування	6	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

Вибіркові компоненти ОП*		
<i>Вибірковий блок 1 (за циклом загальної підготовки)*</i>		
Вибіркові компоненти блоку 1 затверджуються щорічно навчально-методичною радою Житомирського державного технологічного університету		
ВБ1	Загальний обсяг вибіркового блоку 1	9

* Додаток А

<i>Вибірковий блок 2 ** (за циклом професійної та практичної підготовки)</i>			
ВК2.1	Інтернет-програмування	8	Екзамен
ВК2.2	Програмування мовою Python	3	Залік
ВК2.3	Операційні системи Unix/Linux	5	Екзамен
ВК2.4	Теорія систем і системний аналіз	6	Екзамен
ВК2.5	Мікропроцесори та мікроконтролери	5	Екзамен
ВК2.6	Проектування та побудова систем на базі платформи Arduino	3	Залік
ВК2.7	Безпроводні мережі	6	Екзамен
ВК2.8	Системи технічного захисту інформації	3	Залік
ВК2.9	Хмарні технології	4	Екзамен
ВК2.10	Англійська мова (за професійним спрямуванням)	8	Екзамен
<i>Вибірковий блок 3 ** (за циклом професійної та практичної підготовки)</i>			
ВК3.1	Інформаційні технології	8	Екзамен
ВК3.2	Системне програмування	3	Залік
ВК3.3	Системне програмне забезпечення	5	Екзамен
ВК3.4	Системи підтримки прийняття рішень	6	Екзамен
ВК3.5	Архітектури складних комп'ютерних систем	5	Екзамен
ВК3.6	Проектування та розробка мережних додатків	3	Залік
ВК3.7	Безпроводні цифрові мережі	6	Екзамен
ВК3.8	Системи контролю та управління доступом	3	Залік
ВК3.9	Технології та засоби сумісної роботи (Collaboration)	4	Екзамен
ВК3.10	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	8	Екзамен
Загальний обсяг вибірових компонент:		60	

** Студент обирає один з вибірових блоків із запропонованого переліку

2.2. Структурно-логічна схема ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/ роботи, практики кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Загальний обсяг	Форма підсумк. контролю
1	2	3		4
I курс, 1 семестр				
OK1	Іноземна мова	4	120	Залік
OK2	Історія і культура України	3	90	Екзамен
OK7	Лінійна алгебра та аналітична геометрія	3	90	Залік
OK8	Математичний аналіз	4	120	Залік
OK13	Основи програмування	8	240	Екзамен
OK14	Архітектура комп'ютера	4	120	Екзамен
OK15	Пакети прикладних програм	3	90	Екзамен
I Курс, 2 семестр				
OK1	Іноземна мова	3	90	Залік
OK3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	90	Залік
OK6	Фізика (вибрані розділи)	4	120	Екзамен
OK8	Математичний аналіз	4	120	Екзамен
OK16	Теорія електричних і магнітних кіл	6	180	Екзамен
OK17	Об'єктно-орієнтоване програмування	8	240	Екзамен
НП	Навчальна практика	3	90	Диф. залік
II Курс, 1 семестр				
OK1	Іноземна мова	4	120	Залік
OK11	Економіка та організація виробництва	3	90	Залік
OK9	Теорія ймовірностей і математична статистика	3	90	Екзамен
OK18	Веб-дизайн	6	180	Екзамен
OK19	Електроніка	4	120	Залік
OK20	Комп'ютерна логіка	6	180	Екзамен
OK10	Комп'ютерна дискретна математика	3	90	Екзамен
II Курс, 2 семестр				
OK1	Іноземна мова	3	90	Екзамен
OK19	Електроніка	4	120	Екзамен
OK21	Бази даних	6	180	Екзамен
OK22	Операційні системи	4	120	Залік
BK2.1*	Інтернет-програмування	8	240	Екзамен
BK3.1**	Інформаційні технології	8	240	Екзамен
BK2.2*	Програмування мовою Python	3	90	Залік
BK3.2**	Системне програмування	3	90	Залік
ТП	Технологічна практика	3	90	Диф. залік
III Курс, 1 семестр				
OK23	Комп'ютерні мережі	5	150	Залік
OK24	Прикладна криптологія	5	150	Екзамен
OK25	Адміністрування та захист баз та сховищ даних	4	120	Екзамен
OK26	Комп'ютерна схемотехніка	6	180	Екзамен
BK2.3*	Операційні системи Unix/Linux	5	150	Екзамен
BK3.3**	Системне програмне забезпечення	5	150	Екзамен
ВБ1	Компонента на вибір студента з вибіркового блоку 1	3	90	Залік
BK2.10*	Англійська мова (за професійним спрямуванням)	2	60	Залік
BK3.10**	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	2	60	Залік
III Курс, 2 семестр				
OK23	Комп'ютерні мережі	4	120	Екзамен
OK27	Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	3	90	Залік
BK2.4*	Теорія систем і системний аналіз	6	180	Екзамен

ВК3.4**	Системи підтримки прийняття рішень	5	150	Екзамен
ВК2.5*	Мікропроцесори та мікроконтролери	5	150	Екзамен
ВК3.5**	Архітектури складних комп'ютерних систем	5	150	Екзамен
ВБ1	Компонента на вибір студента з вибіркового блоку 1	3	90	Залік
ВК2.10*	Англійська мова (за професійним спрямуванням)	3	90	Залік
ВК3.10**	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	3	90	Залік
ВП	Виробнича практика	6	180	Диф. залік
IV Курс, 1 семестр				
ОК4	Філософія	3	90	Екзамен
ОК27	Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	4	120	Екзамен
ОК28	Адміністрування комп'ютерних систем та мереж	5	150	Залік
ВК2.6*	Проектування та побудова систем на базі платформи Arduino	3	90	Залік
ВК3.6**	Проектування та розробка мережних додатків	3	90	Залік
ВК2.7*	Безпроводні мережі	6	180	Екзамен
ВК3.7**	Безпроводні цифрові мережі	6	180	Екзамен
ВК2.8*	Системи технічного захисту інформації	3	90	Залік
ВК3.8**	Системи контролю і управління доступом	3	90	Залік
ВБ1	Компонента на вибір студента з вибіркового блоку 1	3	90	Залік
ВК2.10*	Англійська мова (за професійним спрямуванням)	3	90	Залік
ВК3.10**	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	3	90	Залік
IV Курс, 2 семестр				
ОК5	Політологія	3	90	Залік
ОК12	Екологія та безпека життєдіяльності	3	90	Залік
ОК29	Архітектура та технології IoT	4	120	Екзамен
ОК28	Адміністрування комп'ютерних систем та мереж	4	120	Екзамен
ВК2.9*	Хмарні технології	4	120	Екзамен
ВК3.9**	Технології та засоби сумісної роботи (Collaboration)	4	120	Екзамен
ПП	Переддипломна практика	6	180	Диф. залік
ДП	Виконання ДП	6	180	Захист ДП
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	7200	

* і ** – Студент має обрати вибіркового блоку 2 або вибіркового блоку 3 з відповідними вибілковими компонентами.

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти зі спеціальності «Комп'ютерна інженерія» здійснюється у формі публічного захисту дипломного проекту (дипломної роботи).

Дипломний проект (дипломна робота) має передбачати розв'язання складного спеціалізованого інженерно-технічного завдання або практичної проблеми комп'ютерної інженерії, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів комп'ютерної інженерії.

Дипломні проекти (роботи) зберігаються на офіційному сайті вищого навчального закладу або його структурного підрозділу і мають бути перевірені (з використанням відповідного програмного забезпечення) на плагіат.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ЗК-1	ЗК-2	ЗК-3	ЗК-4	ЗК-5	ЗК-6	ЗК-7	ЗК-8	ЗК-9	ЗК-10	ФК-1	ФК-2	ФК-3	ФК-4	ФК-5	ФК-6	ФК-7	ФК-8	ФК-9	ФК-10	ФК-11	ФК-12	ФК-13	ФК-14	ФК-15
ОК-1	*			*																					
ОК-2	*			*																					
ОК-3	*		*		*																				
ОК-4	*	*	*		*	*																			
ОК-5						*	*	*																	
ОК-6		*	*				*																		
ОК-7	*			*			*																		
ОК-8	*																								
ОК-9	*			*			*	*																	
ОК-10			*								*	*		*	*										
ОК-11		*			*			*		*		*		*	*		*	*							
ОК-12		*			*													*							
ОК-13		*							*																
ОК-14				*		*		*			*											*	*		*
ОК-15				*		*		*							*		*	*		*					
ОК-16				*		*				*			*												
ОК-17							*							*		*			*						
ОК-18																			*			*			
ОК-19		*		*		*			*												*				
ОК-20		*		*		*							*		*	*		*			*				
ОК-21		*		*				*			*				*				*		*		*		*
ОК-22				*		*		*							*		*	*		*		*			
ОК-23									*	*		*				*			*				*		
ОК-24							*		*							*		*	*		*			*	
ОК-25											*			*											
ОК-26						*		*			*			*		*		*	*		*	*		*	*
ОК-27												*						*				*			
ОК-28						*		*	*	*		*		*		*		*		*	*		*	*	*
ОК-29								*			*				*			*		*		*	*		*

	3К-1	3К-2	3К-3	3К-4	3К-5	3К-6	3К-7	3К-8	3К-9	3К-10	ФК-1	ФК-2	ФК-3	ФК-4	ФК-5	ФК-6	ФК-7	ФК-8	ФК-9	ФК-10	ФК-11	ФК-12	ФК-13	ФК-14	ФК-15
ББ1				*	*				*				*				*			*		*		*	
БК2.1						*							*		*	*		*							
БК2.2								*			*				*				*		*		*		*
БК2.3	*					*		*							*		*	*		*		*		*	*
БК2.4			*						*	*		*				*			*				*	*	
БК2.5				*			*		*							*		*	*		*		*	*	
БК2.6					*						*			*							*	*			
БК2.7			*			*			*		*			*		*		*		*	*		*		*
БК2.8		*		*								*							*			*			
БК2.9					*	*			*	*			*		*		*			*			*	*	*
БК2.10								*			*				*				*		*		*		*
БК3.1								*							*		*	*		*		*			*
БК3.2				*					*	*		*				*			*				*	*	
БК3.3							*		*							*		*	*		*		*	*	
БК3.4	*				*						*			*							*	*			
БК3.5			*						*		*			*		*		*		*	*		*		*
БК3.6												*							*			*			
БК3.7									*	*			*		*		*			*			*	*	*
БК3.8		*							*							*		*	*		*		*	*	
БК3.9											*			*							*	*			
БК3.10									*		*			*		*		*		*	*		*		*

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

	ПРН-1	ПРН-2	ПРН-3	ПРН-4	ПРН-5	ПРН-6	ПРН-7	ПРН-8	ПРН-9	ПРН-10	ПРН-11	ПРН-12	ПРН-13	ПРН-14	ПРН-15	ПРН-16	ПРН-17	ПРН-18	ПРН-19	ПРН-20	ПРН-21	
ОК-1		*				*				*			*		*		*		*			
ОК-2						*		*	*		*							*		*		
ОК-3	*			*				*				*		*		*						*
ОК-4	*							*		*	*		*		*				*	*		
ОК-5		*	*		*	*			*			*				*	*	*				*
ОК-6		*							*		*	*		*		*	*	*			*	*
ОК-7				*			*							*	*							
ОК-8		*		*			*		*		*		*	*		*		*			*	
ОК-9					*							*			*							*
ОК-10		*	*			*		*		*			*			*	*		*			
ОК-11	*			*				*				*		*		*						*
ОК-12	*							*		*	*		*		*				*	*		
ОК-13		*	*		*	*			*			*				*	*	*				*
ОК-14		*							*		*	*		*		*	*	*			*	*
ОК-15				*			*							*	*							
ОК-16		*		*			*		*		*		*	*		*		*			*	
ОК-17					*							*			*							*
ОК-18		*	*			*		*		*			*			*	*		*			
ОК-19		*							*		*	*		*		*	*	*			*	*
ОК-20				*			*							*	*							
ОК-21		*		*			*		*		*		*	*		*		*		*		*
ОК-22	*							*		*	*		*		*	*	*		*	*		
ОК-23			*			*							*	*								
ОК-24	*		*			*		*		*		*	*		*		*		*			
ОК-25				*							*			*							*	
ОК-26		*							*		*	*		*		*	*	*		*	*	*
ОК-27				*			*							*	*							
ОК-28		*		*			*		*		*		*	*		*		*		*	*	*
ОК-29					*							*			*							*

	ИРН-1	ИРН-2	ИРН-3	ИРН-4	ИРН-5	ИРН-6	ИРН-7	ИРН-8	ИРН-9	ИРН-10	ИРН-11	ИРН-12	ИРН-13	ИРН-14	ИРН-15	ИРН-16	ИРН-17	ИРН-18	ИРН-19	ИРН-20	ИРН-21
ББ1		*	*			*		*		*			*			*	*		*		
БК2.1	*			*				*				*		*		*					*
БК2.2	*							*		*	*		*		*				*	*	
БК2.3		*	*		*	*			*			*				*	*	*			*
БК2.4		*							*		*	*		*		*	*	*		*	*
БК2.5				*					*					*	*						
БК2.6		*		*					*		*		*	*		*		*		*	
БК2.7					*							*			*						*
БК2.8		*	*			*		*		*			*			*	*		*		
БК2.9		*							*		*	*		*		*	*	*		*	*
БК2.10				*					*					*	*						
БК3.1		*		*					*		*		*	*		*		*		*	*
БК3.2	*							*		*	*		*		*	*	*		*	*	
БК3.3		*							*		*	*		*		*	*	*		*	
БК3.4	*			*					*					*	*						
БК3.5		*		*					*		*		*	*		*		*		*	
БК3.6					*							*			*						*
БК3.7		*	*			*		*		*			*			*	*		*		
БК3.8		*							*		*	*		*		*	*	*		*	
БК3.9				*					*					*	*						
БК3.10		*		*					*		*		*	*		*		*		*	

Вибіркові компоненти блоку 1 (ВБ1) складаються з варіативних дисциплін циклу загальної підготовки. Затверджуються щорічно навчально-методичною радою Житомирського державного технологічного університету

<i>Вибірковий блок 1 (дисципліни за циклом загальної підготовки на 2017-2018 н.р.)*</i>			
ВК1.1	HR-менеджмент (Human Resources Management)	3	Залік
ВК1.2	Екологічна безпека	3	Залік
ВК1.3	Комп'ютерний аналіз та синтез механізмів	3	Залік
ВК1.4	Комп'ютерне моделювання теплофізичних процесів	3	Залік
ВК1.5	Комуникативний менеджмент	3	Залік
ВК1.6	Основи податкової грамотності	3	Залік
ВК1.7	Основи програмування на мові Go	3	Залік
ВК1.8	Польська мова	3	Залік
ВК1.9	Пошуки та розвідка родовищ корисних копалин	3	Залік
ВК1.10	Тайм-менеджмент	3	Залік
ВК1.11	Теорія корупції та антикорупційні діяльність	3	Залік
ВК1.12	Управління конфліктами	3	Залік
ВК1.13	Управління фінансами та стратегічний менеджмент за програмою IFA	3	Залік
ВК1.14	Social English Studies	3	Залік
ВК1.15	Управління бізнесом	3	Залік
ВК1.16	Бухгалтерський облік з використанням інформаційних технологій	3	Залік
ВК1.17	Ораторське мистецтво	3	Залік
ВК1.18	Веб-дизайн	3	Залік
ВК1.19	Кримінальне право	3	Залік
ВК1.20	Основи кібербезпеки	3	Залік
ВК1.21	Національне та міжнародне оподаткування	3	Залік
ВК1.22	Основи мережевих ІТ технологій	3	Залік
ВК1.23	Логістика	3	Залік
ВК1.24	Політичні системи та менеджмент сучасних країн	3	Залік
ВК1.25	Страховання	3	Залік
ВК1.26	Ділові комунікації	3	Залік
ВК1.27	Коштовне та декоративне каміння	3	Залік
ВБ1	Загальний обсяг вибіркового блоку 1	9	

* Студент обирає 3 дисципліни із запропонованого переліку (по одній дисципліні в 5, 6 і 7 семестрі)

Гарант освітньої програми,
завідувач кафедри
комп'ютерної інженерії та кібербезпеки
к.т.н.



А.А. Єфіменко

Завідувач кафедри
комп'ютерної інженерії та кібербезпеки
к.т.н.



А.А. Єфіменко