

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
РІВНЕНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Комп'ютерні науки»

Першого рівня вищої освіти

за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки»

галузі знань 12 «Інформаційні технології»

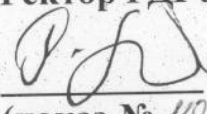
Кваліфікація: бакалавр комп'ютерних наук, фахівець у галузі комп'ютерних наук

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Рівненського державного  
гуманітарного університету  
Голова Вченої ради РДГУ

  
проф. Посто́ловський Р.М.  
(протокол № 1 від 31.01.2019 р.)

Освітня програма вводиться в дію  
з 01.09.2019 р.  
Ректор РДГУ

  
проф. Посто́ловський Р.М.  
(наказ № 410-01-01 від 06.06 2019 р.)

Рівне - 2019

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми**

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	перший (бакалаврський)
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	122 «Комп'ютерні науки»
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	12 «Інформаційні технології»
КВАЛІФІКАЦІЯ	Бакалавр комп'ютерних наук, фахівець у галузі комп'ютерних наук

**Розробники програми:**

1. Присяжнюк І.М., к.т.н., доцент
2. Бомба А.Я., д.т.н., професор
3. Гаврилюк В.І., к.т.н., доцент
4. Шинкарчук Н.В., к.т.н., доцент

**ВНЕСЕНО**

Кафедрою інформатики та прикладної математики  
Протокол № 1 від «29» січня 2019 р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ проф. А.Я. Бомба

**ПОГОДЖЕНО**

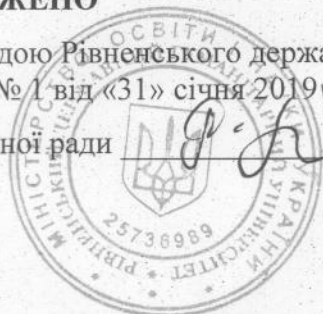
Вченою радою факультету математики та інформатики  
Протокол № 1 від «30» січня 2019 р.

Голова вченої ради \_\_\_\_\_ доц. М.І. Шахрайчук

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Вченою радою Рівненського державного гуманітарного університету  
Протокол № 1 від «31» січня 2019 р.

Голова вченої ради \_\_\_\_\_ проф. Р.М. Постолюк



## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма бакалавра за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» розроблена до введення в дію Стандарту вищої освіти за відповідним рівнем вищої освіти проектною групою Рівненського державного гуманітарного університету у складі:

**керівник проектної групи (гарант освітньої програми):**

Присяжнюк Ігор Михайлович, к. т. н., доцент, доцент кафедри вищої математики;

**члени проектної групи:**

Бомба Андрій Ярославович, д. т. н., професор, завідувач кафедри інформатики та прикладної математики;

Гаврилюк Володимир Іванович, к.т.н., доцент кафедри інформатики та прикладної математики;

Шинкарчук Назар Володимирович, к.т.н., доцент, доцент кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики.

Ця програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Рівненського державного гуманітарного університету.

## 1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Рівненський державний гуманітарний університет; факультет математики та інформатики; кафедра інформатики та прикладної математики
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Бакалавр Бакалавр комп'ютерних наук, фахівець у галузі комп'ютерних наук
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Комп'ютерні науки
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом бакалавра. Одиничний. 120 кредитів ЄКТС / 1 рік 10 міс.
<b>Наявність акредитації</b>	Сертифікат про акредитацію серія НД № 1889769. Термін дії до 1 липня 2027 р. Наказ МОНУ №658, від 27.04.2017 р.
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність диплома ОКР молодшого спеціаліста
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська мова
<b>Термін дії освітньої програми</b>	До введення в дію стандарту вищої освіти але не більше 5 років
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://www.fmi-rshu.org.ua">www.fmi-rshu.org.ua</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
Підготовка фахівців, здатних: застосувати сучасні математичні методи, моделі, алгоритми та програмне забезпечення для дослідження та аналізу процесів і систем у різноманітних предметних областях; розв'язувати складні спеціалізовані задачі у професійній діяльності, що передбачає застосування математичних теорій, фундаментальних і прикладних методів аналізу та синтезу і характеризується комплексністю та невизначеністю умов; здійснювати на основі наукових і математичних принципів проектування, аналіз, верифікацію, валідацію, запровадження та підтримку комп'ютерного програмного забезпечення, використовуючи різні машинні мови; бути підготовленими до успішного засвоєння складніших програм для наукових дослідників та розробників інформаційних управляючих систем, систем штучного інтелекту, управління IT-проектами, інформаційних технологій проектування, технології автоматизованого проектування мікросистем, системного проектування.	
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	12 «Інформаційні технології»  122 «Комп'ютерні науки»  <i>Об'єктом вивчення є методи, моделі, алгоритми та програмне забезпечення, що призначені для дослідження, аналізу, проектування явищ, процесів і складних систем у предметних областях, пов'язаних із розробкою, супроводом та експлуатацією комп'ютерних інформаційних систем, зокрема:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• математичні, інформаційні, імітаційні моделі реальних явищ, об'єктів, систем і процесів;</li> <li>• моделі подання даних і знань;</li> </ul>

- моделі, методи і технології отримання, зберігання, обробки, передачі і використання інформації;
- теорія, аналіз, розробка, оцінка ефективності, реалізація алгоритмів;
- методи та алгоритми оперативного багатовимірного та інтелектуального аналізу даних і прийняття рішень;
- високопродуктивні обчислення, у тому числі паралельні обчислення та великі дані;
- системний аналіз об'єктів і процесів комп'ютеризації;
- моделі предметних областей і методи побудови інтелектуальних систем, заснованих на знаннях і технологіях прийняття рішень;
- методи та алгоритми розпізнавання сенсорних сигналів, звуків, зображень і образів;
- математичне забезпечення автоматизованих систем обробки інформації і управління, та інформаційної підтримки життєвого циклу промислових виробів, програмних систем і комплексів, систем підтримки прийняття рішень;
- математичне і програмне забезпечення процесу автоматизації проектних робіт, технології візуалізації даних;
- лінгвістичне, інформаційне і програмне забезпечення систем різного призначення.

*Об'єкти і засоби професійної діяльності:*

- програми і програмні компоненти інформаційних систем;
- мови і системи програмування бізнес-застосувань;
- завдання на модифікацію, оптимізацію і розвиток бізнес-застосувань;
- інструментальні засоби для документування, опису, аналізу і моделювання інформаційних та комунікаційних процесів в інформаційних системах;
- інструментальні засоби управління проектами;
- стандарти і методи організації управління, обліку та звітності на підприємствах;
- стандарти і методи інформаційної взаємодії систем;
- проектування та розробка інформаційних технологій в інфраструктурі ринку;
- розробка хмарних веб-сервісів, хмарних сховищ, хмарних офісів для освіти, науки та бізнесу;
- розробка алгоритмічного та програмного забезпечення розподілених систем та паралельних обчислень;
- розробка інтелектуальних інформаційних систем підтримки прийняття рішень;
- моніторинг та управління віртуальними інфраструктурами.

*Цілі навчання:* підготовка фахівців, здатних застосувати математичні основи, алгоритмічні принципи в моделюванні, проектуванні, розробці та супроводі інформаційних систем і технологій; здійснювати розробку, впровадження і супровід інтелектуальних систем аналізу та обробки даних в організаційних, технічних, природничих та соціально-економічних системах.

	<p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> сучасні моделі, методи, алгоритми, технології, процеси та способи отримання, представлення, обробки, аналізу, передачі, зберігання даних в інформаційних системах з метою їх систематизації та виявлення потрібних фактів інформаційного характеру.</p> <p><i>Методи, методика та технології:</i> математичні моделі, методи та алгоритми розв'язання теоретичних і прикладних задач, що виникають при розробці інформаційних систем; сучасні технології і платформи програмування; методи збору, аналізу та консолідації розподіленої інформації; технології та методи проектування, розроблення та забезпечення якості складових інформаційних систем; методи комп'ютерної графіки та технології візуалізації даних; технології інженерії знань.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> CASE-технології моделювання та проектування інформаційних систем; розподілені обчислювальні системи; комп'ютерні мережі; хмарні технології, системи управління базами даних, операційні системи.</p>
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна для бакалавра, що базується на готовності набувати знань, формувати вміння і навички з комп'ютерних наук, математичного та комп'ютерного моделювання процесів і систем різної природи, задач прогнозування, проектування, оптимізації, системного аналізу та прийняття рішень, аналізу та синтезу даних і знань тощо.
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Загальна освіта за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки», а також здатність до аналізу, систематизації і узагальнення наявної інформації в задачах прийняття рішень, перетворення складних задач в прості і їх розв'язування з використанням математичного апарату. Ключові слова: програмування, інформаційні системи, комп'ютерні мережі, системний аналіз, математичне моделювання, інтелектуальні системи, програмна інженерія.
<b>Особливості програми</b>	Багатовекторність підготовки фахівців з комп'ютерного моделювання, розробки та експлуатації інформаційних систем різного призначення. Освітня програма розроблена з врахуванням досвіду підготовки фахівців з комп'ютерних наук у провідних вітчизняних та зарубіжних університетах та підготовки наукових кадрів зі споріднених спеціальностей у системі інститутів НАН України та національних дослідницьких університетів, а також багаторічного досвіду підготовки фахівців зі спеціальності «Інформатика».
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Фахівці з комп'ютерних наук володіють необхідними знаннями для проектування інформаційних систем, мереж та комп'ютерних програм. Володіють засобами інформаційних технологій; комп'ютерним моделюванням систем управління; комп'ютерних систем проектування, комп'ютерних інтелектуальних систем прийняття рішень. Бакалавр готується як фахівець широкого профілю для участі в різноманітних сферах діяльності, що вимагають фундаментальних знань з математики, фізики, інформатики, природничих, гуманітарних та соціально-

економічних дисциплін. Фахівець орієнтований на вирішення проблем аналізу та синтезу складних систем на основі новітніх інформаційних технологій, із застосуванням сучасних досягнень фундаментальних та інженерних наук.

Бакалавр за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» може залучатись до таких видів економічної діяльності (за Державним класифікатором видів економічної діяльності ДК 009:2010):

**62.01 Комп'ютерне програмування:**

- розробка стандартного програмного забезпечення: створення, випуск і реалізація (продаж, прокат та (або) надання ліцензій) системних пакетів програм, службових та ігрових програм;
- розробка індивідуального програмного забезпечення (на замовлення) та адаптування пакетів програм до специфічних потреб користувачів;
- розробка програмного забезпечення та надання відповідних консультацій;

**62.02 Консультування з питань інформатизації:**

- надання послуг з системного аналізу, програмування і супроводу, а також спеціалізованих послуг у сфері інформатизації, що не належать до інших груп;

**62.03 Діяльність із керування комп'ютерним устаткуванням:**

- надання консультацій стосовно типу і конфігурації комп'ютерних технічних засобів та використання програмного забезпечення: аналіз інформаційних потреб користувачів і пошук найоптимальніших рішень;

**62.09 Інша діяльність у сфері інформаційних технологій і комп'ютерних систем:**

- надання консультацій з питань створення програмного забезпечення та надання допомоги щодо технічних аспектів комп'ютерних систем;

**63.11 Оброблення даних, розміщення інформації на веб-вузлах і пов'язана з ними діяльність:**

- експлуатація на довготривалій основі комп'ютерної техніки, що належить іншим користувачам;
- надання даних у певному порядку чи послідовності шляхом їх вибирання чи прямого доступу до даних (автоматизоване ведення даних);
- надання місця у веб-мережі;
- обробка даних із застосуванням програмного забезпечення користувача або власного програмного забезпечення;
- повна обробка, підготовка та введення даних;
- пошук у веб-мережі;
- публікація будь-якої інформації в Інтернеті;
- розробка веб-сторінок;
- створення баз даних в оперативному режимі on-line;
- створення в оперативному режимі каталогів, адресних списків тощо;
- діяльність, пов'язана з порталами у веб-мережі.

Фахівці з комп'ютерних наук здатні виконувати наступну професійну роботу (за Державним класифікатором професій ДК 003:2010) і можуть займати первинні посади:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3114 Технік конфігурування комп'ютерних систем;</li> <li>• 3114 Технік обчислювального (інформаційно-обчислювального) центру;</li> <li>• 3119 Стажист-дослідник;</li> <li>• 3119 Лаборант в галузі техніки;</li> <li>• 3119 Технік в сфері захисту інформації;</li> <li>• 3121 Технік із системного адміністрування;</li> <li>• 3121 Технік-програміст;</li> <li>• 3121 Фахівець з інформаційних технологій;</li> <li>• 3121 Фахівець з комп'ютерної графіки і дизайну;</li> <li>• 3121 Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення;</li> <li>• 3121 Фахівець з розроблення комп'ютерних програм;</li> <li>• 3132 Фахівець із телекомунікаційної інженерії;</li> <li>• 3132 Оператор радіо- та телекомунікаційного устаткування;</li> <li>• 4112 Оператор машин для оброблення текстів і подібні професії;</li> <li>• 4112 Оператор інформаційно-комунікаційних мереж;</li> <li>• 4112 Оператор комп'ютерного набору;</li> <li>• 4112 Оператор комп'ютерної верстки;</li> <li>• 4112 Оператор копіювальних та розмножувальних машин;</li> <li>• 4112 Укладальник тексту;</li> <li>• 4112 Шифрувальник;</li> <li>• 4113 Оператор із збору даних;</li> <li>• 4113 Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення;</li> <li>• 4114 Оператор лічильних машин;</li> <li>• 4114 Оператор з уведення даних в ЕОМ (ОМ).</li> </ul>
<b>Подальше навчання</b>	НРК – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF LLL – 7 рівень.
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• організаційні форми навчання: <i>колективне та інтегративне навчання тощо;</i></li> <li>• технології навчання: <i>пасивні (пояснювально-ілюстративні); активні (проблемно-орієнтовані, інтерактивні, інформаційно-комп'ютерні, саморозвиваючі, позиційне та контекстне навчання, технологія співпраці).</i></li> </ul> <p>Викладання та навчання здійснюється у вигляді: лекцій, мультимедійних лекцій, інтерактивних лекцій, практичних занять, лабораторних занять, самостійного навчання, індивідуальних занять, консультацій, підготовки курсової та дипломної роботи, навчання через лабораторну і виробничу практики тощо.</p>
<b>Оцінювання</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>види контролю:</i> поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль;</li> <li>• <i>форми контролю:</i> усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист лабораторних та індивідуальних робіт, захист курсової роботи, захист звіту з виробничої практики, атестація (захист дипломної роботи або іспит з фаху);</li> <li>• <i>оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за чотирибальною шкалою – відмінно, добре, задовільно,</i></li> </ul>



	незадовільно і вербальною – зараховано, незараховано.
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у різноманітних предметних областях професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування математичних теорій та методів і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</li> <li>2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</li> <li>3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</li> <li>4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</li> <li>5. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</li> <li>6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</li> <li>7. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</li> <li>8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</li> <li>9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</li> <li>10. Здатність бути критичним і самокритичним.</li> <li>11. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</li> <li>12. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</li> <li>13. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</li> <li>14. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</li> <li>15. Здатність працювати в команді.</li> <li>16. Навички міжособистісної взаємодії.</li> <li>17. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</li> <li>18. Здатність розробляти та управляти проектами.</li> <li>19. Навички здійснення безпечної діяльності.</li> <li>20. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</li> <li>21. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.</li> </ol>
<b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність до проектування інформаційних систем, включаючи формальний опис їх структури та проведення моделювання бізнес-процесів</li> <li>2. Здатність до проектування архітектури системи, реалізації, комплексування інформаційних систем.</li> <li>3. Здатність до автоматизації проектування на основі сучасних CAD/CAM/CAE систем й сучасних ІТ-технологій.</li> <li>4. Здатність реалізовувати методи, алгоритми, технології моделювання для дослідження характеристик і поведінки складних об'єктів у процесі проектування інформаційних систем.</li> <li>5. Здатність проектувати та розробляти операційні моделі та здійснювати операційні дослідження в процесі аналізу та синтезу інформаційних систем різного призначення.</li> <li>6. Здатність використовувати сучасні комп'ютерні технології для системного, функціонального, конструкторського та</li> </ol>

	<p>технологічного проектування складних об'єктів і систем.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Розробляти методичні й нормативні документи, пропозиції та проводити заходи щодо реалізації розроблених проектів і програм.</li> <li>8. Здатність розв'язувати проблеми масштабованості, підтримки віддалених компонентів і взаємодії різних програмних платформ в розподілених корпоративних інформаційних системах рівня підприємства.</li> <li>9. Здатність виявляти в даних раніше невідомі знання, які потрібні для прийняття рішень в різних сферах професійної діяльності та зберігати їх у сховищах даних.</li> <li>10. Здатність розробляти плани й програми організації інноваційної діяльності на підприємстві, оцінювати інноваційні і технологічні ризики при впровадженні нових технологій, організувати підвищення кваліфікації і тренінг співробітників підрозділів у галузі інноваційної діяльності та координувати роботу персоналу при комплексному рішенні інноваційних проблем.</li> <li>11. Здатність забезпечувати захист та оцінку вартості об'єктів інтелектуальної діяльності.</li> <li>12. Здатність організувати роботу з підвищення науково-технічних знань працівників; організувати розвиток творчої ініціативи, впровадження досягнень вітчизняної та закордонної науки, техніки, використання передового досвіду, що забезпечують ефективну роботу підрозділу, підприємства.</li> <li>13. Здатність забезпечувати знання стандартів, методів і засобів управління процесами життєвого циклу інформаційних систем, продуктів і сервісів інформаційних технологій.</li> <li>14. Здатність публічно представляти власні і відомі наукові результати виробничо-технологічної діяльності.</li> <li>15. Здатність використовувати методи математичного та алгоритмічного моделювання при рішенні теоретичних і прикладних завдань.</li> <li>16. Здатність передавати результат проведених фізико-математичних і прикладних досліджень у вигляді конкретних рекомендацій, сформульованих у термінах предметної області явища, яке вивчалось.</li> <li>17. Здатність застосовувати і розвивати фундаментальні та міждисциплінарні знання, включаючи сучасні методи дискретної математики, ймовірно-статистичні методи, математичні методи досліджень операцій, штучного інтелекту, математичного та алгоритмічного моделювання, обґрунтування та прийняття управлінських і технічних рішень для успішного вирішення професійних завдань.</li> <li>18. Здатність приймати участь в роботі науково-дослідних семінарів, конференцій, симпозіумів, представлення власних наукових досягнень, підготовка наукових статей, науково-технічних звітів.</li> <li>19. Здатність обробляти загальнонаукову і науково-технічну інформацію, приводити її до проблемно-задачної форми, аналіз і синтез інформації.</li> <li>20. Здатність вирішувати прикладні завдання в області захищених інформаційних і телекомунікаційних технологій та систем.</li> </ol>
--	--

## 7 – Програмні результати навчання

1. Спеціалізовані концептуальні знання, набуті у процесі навчання та/або професійної діяльності на рівні новітніх досягнень, які є основою для оригінального мислення та інноваційної діяльності, зокрема в контексті дослідницької роботи, критичне осмислення проблем у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей.
2. Теоретичні та практичні основи методології системного аналізу, CASE-технології проектування інформаційних та програмних систем, сучасні методи математичного і комп'ютерного моделювання, візуалізації даних.
3. Методи та підходи до проектування архітектури інформаційних систем, мов програмування та сучасних технологій розробки інформаційних систем, CAD/CAM/CAE системи автоматизованого проектування і сучасних ІТ-технологій, методології автоматизованого проектування складних об'єктів і систем, основні методи проведення аналізу вимог та проектування програмного забезпечення.
4. Теоретичні і практичні основи методології та технології моделювання у процесі дослідження, проектування та експлуатації інформаційних систем, продуктів, сервісів інформаційних технологій, інших об'єктів професійної діяльності.
5. Загальнометодологічні принципи побудови операційних моделей, основних етапів та сутності операційних досліджень і здатність їх застосовувати під час аналізу та синтезу інформаційних систем різного призначення та в задачах організаційно-економічного управління.
6. Види звітності предметної області інформатизації та автоматизації, вимоги до наукових публікацій та риторики, інструментарій для оформлення та демонстрації наукових результатів.
7. Знання архітектури та стандартів компонентних моделей, комунікаційних засобів і розподілених обчислень, концепції сховищ даних, методів їх оперативної обробки.
8. Правові аспекти охорони інтелектуальної власності; кримінальної відповідальності за порушення прав інтелектуальної власності; системи запобігання та виявлення академічного плагіату, засоби забезпечення інформаційної безпеки і цілісності даних відповідно до вирішуваної задачі
9. Знання нових технологій, методик та парадигм; досягнень вітчизняної та закордонної науки; основ управління виробництвом та організації інноваційної діяльності на підприємстві.
10. Уміння розв'язування складних задач і проблем, які потребують оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог, провадження дослідницької та/або інноваційної діяльності.
11. Навики застосовування принципів системного аналізу об'єктів та процесів автоматизації, використання державних та міжнародних стандартів в галузі інформаційних технологій під час проектування і розробки інформаційних систем, їх архітектури, інформаційного та програмного забезпечення,

	<p>використання CASE-засобів під час проектування та моделювання бізнес-процесів та розробки програмного забезпечення інформаційних систем.</p> <p>12. Уміння застосовувати CAD/CAM/CAE системи автоматизованого проектування й сучасні IT-технології, моделювати системи та процеси, стани та поведінки складних об'єктів інформатизації в процесі проектування інформаційних систем і технологій.</p> <p>13. Уміння розробляти операційні моделі та здійснювати операційні дослідження в процесі аналізу та синтезу інформаційних систем різного призначення, володіння сучасними технологіями автоматизації проектування складних об'єктів і систем, продуктів і сервісів інформаційних технологій, сучасними парадигмами і мовами програмування.</p> <p>14. Навики розв'язування проблеми масштабованості, підтримки віддалених компонентів і взаємодії різних програмних платформ в розподілених корпоративних інформаційних системах рівня підприємства, застосування технологій роботи зі сховищами даних, здійснення їх аналітичної обробки та інтелектуального аналізу для забезпечення надійної роботи інформаційних систем.</p> <p>15. Розробляти плани й програми організації інноваційної діяльності на підприємстві; оцінювати інноваційні і технологічні ризики при впровадженні нових технологій; організувати підвищення кваліфікації і тренінг співробітників підрозділів в галузі інноваційної діяльності та координувати роботу персоналу при комплексному рішенні інноваційних проблем.</p> <p>16. Забезпечувати захист і оцінку вартості об'єктів інтелектуальної діяльності; нести відповідальність за академічний плагіат.</p> <p>17. Організувати роботу з підвищення науково-технічних знань працівників; організувати розвиток творчої ініціативи, впровадження досягнень вітчизняної та закордонної науки, техніки, використання передового досвіду, які забезпечують ефективну роботу підрозділу, підприємства; відібрати користувачів для навчання інформаційних систем.</p> <p>18. Навики представлення власних і відомих наукових результатів виробничо-технологічної діяльності, підготовки наукових статей, науково-технічних звітів, застосування їх при розробці та інтеграції систем, продуктів і сервісів інформаційних технологій.</p> <p>19. Вміння застосовувати і розвивати фундаментальні та міждисциплінарні знання для обґрунтування та прийняття управлінських і технічних рішень для успішного вирішення професійних завдань.</p> <p>20. Вміння застосовувати програмно-апаратні засоби інформаційної безпеки та цілісності даних в інформаційних системах, математичні методи обґрунтування та прийняття управлінських і технічних рішень, адекватних умовам, в яких функціонують об'єкти інформатизації.</p> <p>21. Зрозуміле і недвозначне донесення власних висновків, а також знань та пояснень, що їх обґрунтовують, до фахівців і</p>
--	---

	<p>нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.</p> <p>22. Використання іноземних мов у професійній діяльності.</p> <p>23. Прийняття рішень у складних і непередбачуваних умовах, що потребує застосування нових підходів та прогнозування.</p> <p>24. Відповідальність за розвиток професійного знання і практик, оцінку стратегічного розвитку команди.</p> <p>25. Здатність до подальшого навчання, яке значною мірою є автономним та самостійним.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	Проведення лекцій з навчальних дисциплін науково-педагогічними працівниками відповідної спеціальності, які мають науковий ступінь та/або вчене звання, і працюють за основним місцем роботи, становить понад 50 % визначеної навчальним планом кількості годин.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Матеріально-технічне забезпечення відповідає ліцензійним вимогам щодо надання освітніх послуг у сфері вищої освіти і є достатнім для забезпечення якості навчального процесу.
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітньої програми з підготовки фахівців спеціальності 122 Комп'ютерна науки відповідає ліцензійним вимогам і є достатнім для забезпечення якості навчального процесу.
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між Рівненським державним гуманітарним університетом та вищими навчальними закладами й науковими установами України.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між Рівненським державним гуманітарним університетом та зарубіжними навчальними закладами.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Можливе.

### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація студента здійснюється екзаменаційною комісією після завершення навчання на освітньому рівні для встановлення фактичної відповідності рівня підготовки вимогам освітньої програми. Студент атестується згідно системи програмних результатів навчання, яка визначена в освітній програмі підготовки фахівця. Форма атестації: захист дипломної роботи бакалавра або державний іспит.

Дипломна робота передбачає проведення аналізу та теоретичної розробки (моделювання та дослідження процесів та об'єктів) актуальних питань, проблем у відповідній галузі знань. Перелік тем дипломних робіт зі спеціальності визначаються випусковою кафедрою на початку навчального року. Тематика дипломних робіт повинна бути безпосередньо пов'язана з узагальненим об'єктом діяльності фахівця відповідного освітнього рівня. Перелік тем затверджується наказом ректора до початку переддипломної практики. Студенти мають право запропонувати на розгляд власну тему дипломної роботи.

Керівниками дипломних робіт можуть бути професори, доценти, старші викладачі випускової кафедри, а також провідні фахівці виробничої сфери відповідної галузі.

Атестація здобувачів вищої освіти ступеня бакалавра здійснюється екзаменаційною комісією, до складу якої можуть включатися представники роботодавців та їх об'єднань, відповідно до положення про екзаменаційну комісію, затвердженого Вченою радою РДГУ.

## 6. Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

У Рівненському державному гуманітарному університеті функціонує система забезпечення вищим навчальним закладом якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників вищого навчального закладу та регулярно оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті вищого навчального закладу, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи здобувачів вищої освіти за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників вищих навчальних закладів і здобувачів вищої освіти;
- 9) інших процедур і заходів.

Система забезпечення вищим навчальним закладом якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) може за поданням Рівненським державним гуманітарним університетом оцінюватися Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості вищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості вищої освіти, що затверджуються Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, та міжнародним стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості вищої освіти.

Гарант освітньої програми,  
керівник проектної групи

доц. Присяжнюк І.М.