

ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ  
«МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТІМЕНІ  
АКАДЕМІКА ЮРІЯ БУГАЯ»

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА  
«ЕКОНОМІКА»  
(нововлена)

третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти  
за спеціальністю 051 «Економіка»  
галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»  
кваліфікація доктор філософії з економіки



Київ – 2022

## **ЗМІСТ**

- 1. Профіль освітньої програми**
  - 1.1. Загальна інформація
  - 1.2. Мета освітньої програми
  - 1.3. Характеристика освітньої програми
  - 1.4. Придатність випускників освітньої програми до працевлаштування та подальшого навчання
  - 1.5. Викладання та оцінювання
  - 1.6. Програмні компетентності
  - 1.7. Програмні результати навчання
  - 1.8. Ресурсне забезпечення реалізації програми
  - 1.9. Академічна мобільність
- 2. Атестація здобувачів вищої освіти**
  - 2.1. Форми атестації здобувачів вищої освіти
  - 2.2. Вимоги до дисертації
- 3. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти**
- 4. Перелік нормативних документів, на яких базується освітня програма**
- 5. Додатки**
  - 5.1. Перелік компонентів освітньої програми
  - 5.2. Структурно-логічна схема освітньої програми
  - 5.3. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми
  - 5.4. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми

## 1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ

<b>1.1. Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</b>	Заклад вищої освіти «міжнародний науково-технічний університет» імені академіка Юрія Бугая кафедра менеджменту, маркетингу та публічного адміністрування
<b>Рівень вищої освіти</b>	Третій (освітньо-науковий) рівень.
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації, що надається мовою оригіналу</b>	Доктор філософії, доктор філософії з економіки
<b>Галузь знань</b>	05 «Соціальні та поведінкові науки»
<b>Спеціальність</b>	051 «Економіка»
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Економіка
<b>Тип диплома та обсяг освітньої програми</b>	Диплом доктора філософії, одиничний Термін навчання 4 роки Обсяг освітньої складової – 60 кредитів ЄКТС
<b>Наявність акредитації</b>	-
<b>Цикл/рівень</b>	FQ-ЕНЕА – третій цикл, EQF LLL – 8 рівень, НРК – 8 рівень
<b>Форми навчання</b>	Денна, заочна
<b>Освітня кваліфікація</b>	доктор філософії з економіки
<b>Передумови</b>	Наявність другого (магістерського) рівня вищої освіти, ОКР «Спеціаліст»
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://istu.edu.ua/">https://istu.edu.ua/</a>
<b>1.2. Мета освітньої програми</b>	
Підготовка здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти – доктора філософії (PhD), які володіють компетентностями, необхідними для здійснення науково-дослідницької, наукової та педагогічної діяльності у сфері економіки.	
<b>1.3. Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)</b>	Галузь знань – 05 «Соціальні та поведінкові науки» Спеціальність - 051 «Економіка» доктор філософії з економіки

<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-наукова програма передбачає оволодіння фундаментальними знаннями та набуття здатності розв'язувати комплексні проблеми в сфері економіки на основі глибокого переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.
<b>Основний фокус освітньої програми</b>	Дослідження теоретико-методологічних, науково-методичних та прикладних засад, тенденцій і закономірностей розвитку соціально-економічних систем різних рівнів функціонування в умовах становлення та розвитку креативної економіки. Ключові слова: економіка, моделювання, соціально-економічні системи, інновації, креативна економіка, інформаційні системи, викладання, наукові дослідження.
<b>Особливості програми</b>	Реалізується у широкому колі науково-прикладних досліджень у сфері креативної економіки
<b>1.4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Працевлаштування на посадах наукових і науково-педагогічних працівників в наукових установах і закладах вищої освіти, інших посадах, що потребують кваліфікації доктора філософії з економіки, зокрема на посадах наукових консультантів, експертів, аналітиків у дослідницьких установах і підрозділах підприємств, установ, організацій.
<b>Подальше навчання</b>	Здобуття наукового ступеня доктора наук та додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих.
<b>1.5. Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p><b>Підходи до викладання та навчання:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Впровадження активних методів навчання, що забезпечують особистісно-зорієнтований підхід і розвиток критичного мислення у аспірантів.</li> <li>2. Залучення до консультування аспірантів провідних фахівців у сфері креативної економіки.</li> <li>3. Інформаційна підтримка участі аспірантів в конкурсах на отримання наукових стипендій і грантів.</li> <li>4. Надання можливостей аспірантам брати участь у підготовці запитів на держбюджетне та небюджетне фінансування наукової продукції.</li> </ol>
<b>Оцінювання</b>	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») системами.</p> <p>Види контролю: поточний, модульний.</p> <p>Форми контролю: усне опитування, тестування (в тому числі комп’ютерне), презентації, захист індивідуальних робіт, звіту з практики тощо.</p> <p>Остаточним результатом навчання є належним чином підготовлений рукопис дисертації або монографія, проходження передзахисту.</p>

1.6. Програмні компетентності	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми у сфері економіки, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p>ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК03. Здатність працювати в міжнародному контексті.</p> <p>ЗК04. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК05. Здатність розв'язувати комплексні проблеми економіки на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної добroчесності.</p>
<b>Спеціальні (фахові) компетентності (СК)</b>	<p>СК01. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання в економіці та дотичних до неї міждисциплінарних напрямах і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з економіки та суміжних галузей.</p> <p>СК02. Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та англійською мовами.</p> <p>СК03. Здатність використовувати сучасні методології, методи та інструменти емпіричних і теоретичних досліджень у сфері економіки, методи комп'ютерного моделювання, сучасні цифрові технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та науково-педагогічній діяльності.</p> <p>СК04. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у закладах вищої освіти.</p> <p>СК05. Здатність виявляти, поглиблено аналізувати та вирішувати проблеми дослідницького характеру у сфері економіки з врахуванням економічних ризиків та можливих соціально-економічних наслідків, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень, у тому числі з питань європейської та євроатлантичної інтеграції.</p> <p>СК06. Здатність обґруntовувати та готовувати економічні рішення на основі розуміння закономірностей розвитку соціально-економічних систем і процесів із застосуванням математичних методів та моделей.</p>

	СК07. Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні наукові проєкти в економіці та дотичні до неї міждисциплінарні підходи, проявляти лідерство та відповідальність при їх реалізації; комерціалізувати результати наукових досліджень та забезпечувати дотримання прав інтелектуальної власності.
<b>1.7. Програмні результати навчання</b>	
РН01.	Мати передові концептуальні та методологічні знання з економіки, управління соціально-економічними системами і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення фундаментальних і прикладних досліджень на рівні світових досягнень з відповідного напряму.
РН02.	Глибоко розуміти базові (фундаментальні) принципи та методи економічних наук, а також методологію наукових досліджень, створювати нові знання у сфері економіки з метою досягнення економічного та соціального розвитку в умовах глобалізації.
РН03.	Розробляти та досліджувати фундаментальні та прикладні моделі соціально-економічних процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у економіці та дотичних міждисциплінарних напрямах.
РН04.	Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу великих масивів даних та/або складної структури, спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи.
РН05.	Пропонувати нові рішення, розробляти наукові проєкти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі і фундаментальні та прикладні проблеми економічної науки з врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів; забезпечувати комерціалізацію результатів наукових досліджень та дотримання прав інтелектуальної власності.
РН06.	Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, теоретичні та практичні проблеми економіки державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних наукових виданнях.
РН07.	Застосовувати інноваційні науково-педагогічні технології, формулювати зміст, цілі навчання, способи їх досягнення, форми контролю, нести відповідальність за ефективність освітнього процесу з дотриманням норм академічної етики та добroчесності.
РН08.	Планувати і виконувати емпіричні та/або теоретичні дослідження у сфері економіки та з дотичних міждисциплінарних напрямів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.
РН09.	Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, емпіричних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані.

<b>1.8. Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	Для реалізації програми залучені провідні науково-педагогічні працівники університету з науковими ступенями та/або вченими званнями. У реалізації програми можуть брати участь залучені вітчизняні та зарубіжні науково-педагогічні працівники та експерти галузі.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Навчальні приміщення дозволяють повністю забезпечити освітній процес протягом усього циклу підготовки за освітньо-науковою програмою, оскільки мають достатню кількість комп'ютеризованих та спеціалізованих робочих місць та обладнані необхідними сучасними комп'ютерними засобами та програмним забезпеченням.
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Офіційний веб-сайт <a href="https://www.istu.edu.ua">https://www.istu.edu.ua</a> містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти, нормативні акти ЗВО «МНТУ» з організації освітнього процесу. Всі зареєстровані в ЗВО «МНТУ» користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет.

### **1.9. Академічна мобільність**

<b>Національна кредитна мобільність</b>	Можливість національної мобільності в межах меморандумів, угод та договорів про співпрацю ЗВО «МНТУ» з іншими навчальними закладами та науковими установами
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	Забезпечується відповідно до міжнародних угод та меморандумів.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Навчання іноземних громадян проводиться на загальних умовах у разі акредитації програми Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти.

## **2. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

<b>2.1. Форми атестації здобувачів вищої освіти</b>
Атестація здобувачів освітнього рівня доктора філософії здійснюється у формі публічного захисту дисертації. Вимоги до дисертації на здобуття ступеня доктора філософії.
<b>2.2. Вимоги до дисертації</b>
Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним розгорнутим дослідженням, яке пропонує розв'язання комплексної проблеми в сфері економіки або на її межі з іншими спеціальностями, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики. Дисертація не повинна містити академічного plagiatu, fальсифікації, фабрикації.

### **3. ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

В Університеті функціонує система забезпечення закладом вищої освіти 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 закладу вищої освіти регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, 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 студентів, 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 дотримання академічної добросердісті працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
- 9) інших процедур і заходів.

Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) за поданням Університету оцінюється 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.

#### **4. ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКИХ БАЗУЄТЬСЯ ОСВІТНЯ ПРОГРАМА**

1. Закон України «Про вищу освіту» [електронний ресурс]. – режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
2. Стандарт вищої освіти України (Наказ Міністерства освіти та науки України № 424 від 10 травня 2022 р.). <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-ovsita/zatverdzeni%20standarty/2022/05/10/051-Ekonomika.dokt.fil.424-10.05.2022.pdf>
3. Національний класифікатор України: Класифікатор професій ДК 003:2010 (із змінами, затвердженими наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 2 вересня 2015 року № 1084).
4. Класифікаторі видів економічної діяльності ДК 009:2010.
5. Національна рамка кваліфікацій, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 [електронний ресурс]. – режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF>.
6. Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266 [електронний ресурс]. – режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF>.
7. Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система: довідник користувача / пер. з англ.; за ред. Ю.М. Рашкевича та Ж.В. Таланової. – Львів : видавництво Львівської політехніки, 2015. – 106 с.
8. Міжнародна Стандартна Класифікація Освіти (ISCED – 1997, ISED – 2011: International Standard Classification of Education/UNESCO, Paris).
9. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти. - К.: «Ленвіт», 2006. – 35 с.
10. Структури кваліфікацій для Європейського простору вищої освіти (The framework of qualifications for the European Higher Education Area).
11. Структури ключових компетенцій, які розглядаються як необхідні для всіх у суспільстві, заснованому на знаннях (Key Competences for Lifelonglearning: A European Reference Framework - IMPLEMENTATION OF «EDUCATION AND TRAINING 2010», Work program, Working Group B «Key Competences», 2004.

## 5. ДОДАТКИ

### 5.1. Перелік компонентів освітньої складової освітньо-наукової програми

Шифр дисципліни	Назва освітньої компоненти	Кількість кредитів ECTS	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>1. НОРМАТИВНІ (ОБОВ'ЯЗКОВІ) КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ СКЛАДОВОЇ ОНП</b>			
<b>1.1. Компоненти загальної підготовки</b>			
ОК 1	Академічна англійська мова	6	Модульний контроль
ОК 2	Філософія науково-дослідної діяльності	4	Модульний контроль
ОК 3	Методологія, організація та технологія наукових досліджень	4	Модульний контроль
ОК 4	Академічна добросесність у наукових дослідженнях	4	Модульний контроль
ОК 5	Сучасні технології в практиці наукових досліджень та освітньої діяльності	4	Модульний контроль
<b>1.2. Компоненти професійної підготовки</b>			
ОК 6	Актуальні проблеми економіки	5	Модульний контроль
ОК 7	Моделювання соціально-економічних процесів і систем	5	Модульний контроль
ОК 8	Креативна економіка	5	Модульний контроль
ОК 9	Трансфер знань та управління проектами в умовах цифровізації	5	Модульний контроль
ОК 10	Забезпечення конкурентоспроможності на основі інноваційного розвитку	4	Модульний контроль
ОК 11	Педагогічна практика	6	Модульний контроль
Загальний обсяг обов'язкових компонент освітньої складової		45	
<b>ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ СКЛАДОВОЇ ОНП*</b>			
ВК 1	Дисципліна вільного вибору здобувача вищої освіти	5	Модульний контроль
ВК 2	Дисципліна вільного вибору здобувача вищої освіти	5	Модульний контроль
ВК 3	Дисципліна вільного вибору здобувача вищої освіти	5	Модульний контроль
Загальний обсяг вибіркових компонент освітньої складової		15	
Загальний обсяг освітньої складової		60	
<b>1. НОРМАТИВНІ (ОБОВ'ЯЗКОВІ) КОМПОНЕНТИ НАУКОВОЇ СКЛАДОВОЇ ОНП</b>			
НД	Науково-дослідна робота (конференції, публікації, підготовка дисертаційної роботи, її передзахист)	180	Статті, тези, передзазист
Загальний обсяг освітньо-наукової програми		240	

\*15 кредитів ЄКТС освітньо-наукової програми передбачено на вибіркові навчальні дисципліни, що може посилювати цикл професійної підготовки для здобуття спеціалізованих концептуальних компетентностей з напрямку наукового дослідження аспіранта.

## 5.2. Структурно-логічна схема ОНП

				Наукова складова ОНП									
		I квіт	II квіт	III квіт		IV квіт		V квіт		VI квіт		VII квіт	
І	Філософія науково-дослідної діяльності	Методологія, організація та технологія наукових досліджень	Актуальні проблеми економіки									1 семестр	
	Академічна доброчесність у наукових дослідженнях	Академічна англійська мова	Моделювання соціально-економічних процесів і систем									2 семестр	
ІІ	Сучасні технології в практиці наукових досліджень та освітньої діяльності	Академічна англійська мова	Трансфер знань в умовах цифровізації									3 семестр	
	Забезпечення конкурентостпроможності на основі інноваційного розвитку	Науково-педагогічна практика	Вибіркова дисципліна 2									4 семестр	
												5 семестр	
												6 семестр	
												7 семестр	
												8 семестр	

### 5.3. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам ОНП



5.4. Матриця забезпечення програмних результів павчання відповідними компонентами ОНП

ІІІ	РН01. Мати передові концептуальні та методологічні знання з економіки, управління соціально-економічними системами і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення фундаментальних і прикладних досліджень на рівні світових досягнень з відповідного напряму.	РН02. Глибоко розуміти базові (фундаментальні) принципи та методи економічних наук, а також методологію наукових досліжень, створювати нові знання у сфері економіки з метою досягнення економічного та соціального розвитку в умовах глобалізації.	РН03. Розробляти та досліджувати фундаментальні та прикладні моделі соціально-економічних процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у економіці та дотичних міжdisciplінарних напрямах.	РН04. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу великих масивів даних та/або складної структури, спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи.	РН05. Пропонувати нові рішення, розробляти наукові прокси, які дають можливість пересмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі і фундаментальні та прикладні проблеми економічної науки з врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів; забезпечувати комерціалізацію результатів досліджень та отримання прав інтелектуальної власності.	РН06. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, теоретичні та практичні проблеми економіки державного та іноземною мовами, кваліфіковано відображені результати досліджень у наукових публікаціях у провідних наукових виданнях.
ОК11 Найменша непарність	+	+	+	+	+	+
ОК10 Задовільний	+	+	+	+	+	+
ОК9 Трансфертні та використанні упосередниками	+	+	+	+	+	+
ОК8 Креативність	+	+	+	+	+	+
ОК7 Моделювання	+	+	+	+	+	+
ОК6 Акторський	+	+	+	+	+	+
ОК5 Створення та розширення	+	+	+	+	+	+
ОК4 Аналітична	+	+	+	+	+	+
ОК3 Методологія	+	+	+	+	+	+
ОК2 Фундаментальні	+	+	+	+	+	+
ОК1 Академічна мова	+	+	+	+	+	+

<b>РН07.</b> Застосовувати інноваційні науково-педагогічні технології, формулювати зміст, цілі навчання, способи їх досягнення, форми контролю, нести відповідальність за ефективність освітнього процесу з дотриманням норм академічної етики та добroчесності.							
<b>РН08.</b> Планувати і виконувати емпіричні та/або теоретичні дослідження у сфері економіки та з дотичних міждисциплінарних напрямів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.							
<b>РН09.</b> Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, емпіричних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані.							