

на сайті

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«Ужгородський національний університет»**

ЗАТВЕРДЖЕНО
Протокол Вченої ради
ДВНЗ «Ужгородський
національний університет»
08.09. 2022 р. № 7

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Комп'ютерні науки (мова навчання фахових дисциплін – угорська)»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки

галузі знань 12 Інформаційні технології

кваліфікація: Бакалавр з комп'ютерних наук

УВЕДЕНО В ДІЮ
Наказ ректора ДВНЗ
«Ужгородський національний
університет»
13.09 2022 р. № 9/01-04

АРКУШ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Комп'ютерні науки (мова навчання фахових дисциплін – угорська)»

1. Ректор



Володимир СМОЛАНКА

08.09.

2022 р.

2. Гарант освітньо-професійної програми  Федір ГЕЧЕ

31.08.

2022 р.

3. Директор Українсько-угорського
навчально-наукового інституту



Олександр ШПЕНИК

31.08.

2022 р.

4. Керівник робочої групи




Федір ГЕЧЕ

31.08.

2022 р.

5. Начальник навчальної частини



Анатолій ШТИМАК

01.09.

2022 р.

Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні науки (мова навчання фахових дисциплін – угорська)» підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки розроблена відповідно до стандарту вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» затвердженого наказом № 962 Міністерства освіти і науки України від 10.07.2019 року.

Програма відповідає першому (бакалаврському) рівню вищої освіти та шостому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій.

Розроблено робочою групою у складі:

1. Гече Федір Елемирович, доктор технічних наук, професор, професор кафедри фізико-математичних дисциплін ДВНЗ «Ужгородський національний університет» — керівник робочої групи (гарант освітньої програми);

2. Левчук Олександр Миколайович, кандидат технічних наук, доцент кафедри інформаційних управляючих систем та технологій ДВНЗ «Ужгородський національний університет»;

3. Шпеник Олександр Оттович, кандидат фізико-математичних наук, доцент, директор Українсько-угорського навчально-наукового інституту ДВНЗ «Ужгородський національний університет»;

4. Міца Олександр Володимирович, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри інформаційних управляючих систем та технологій ДВНЗ «Ужгородський національний університет»;

5. Коцовський Владислав Миронович, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри інформаційних управляючих систем та технологій ДВНЗ «Ужгородський національний університет»;

6. Мулеса Оксана Юріївна, доктор технічних наук, професор, професор кафедри програмного забезпечення систем ДВНЗ «Ужгородський національний університет»;

7. Яцина Олена Федорівна, доктор психологічних наук, професор, професор кафедри наук про здоров'я ДВНЗ «Ужгородський національний університет».

При розробці освітньо-професійної програми враховано досвід передових ЗВО України.

**1. Профіль освітньо-професійної програми
«Комп'ютерні науки (мова навчання фахових дисциплін – угорська)»**

1.1. Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу, структурного підрозділу	Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет» Українсько-угорський навчально-науковий інститут
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти: бакалавр. Освітня кваліфікація: бакалавр з комп'ютерних наук
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Комп'ютерні науки (мова навчання фахових дисциплін – угорська)
Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС. Термін навчання 3 роки і 10 місяців. (2 роки і 10 місяців за умови перезарахування результатів навчання в обсязі до 60 кредитів із програми підготовки ОКР «молодший спеціаліст», ОС «молодший бакалавр»)
Наявність акредитації	
Цикл/рівень	Національна рамка кваліфікацій – 6 рівень, FQ-ЕНЕА-перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Атестат про середню освіту; диплом молодшого спеціаліста; молодшого бакалавра. Умови вступу визначаються «Правилами прийому до ДВНЗ "УжНУ"».
Мова(и) викладання	Українська, угорська
Термін дії освітньо-професійної програми	До чергового перегляду
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/15068
1.2. Мета освітньо-професійної програми	
Надати освіту в області комп'ютерних наук із широким доступом до працевлаштування; підготовка фахівців, здатних проводити теоретичні та експериментальні дослідження в галузі комп'ютерних наук; застосовувати математичні методи й алгоритмічні принципи в моделюванні, проектуванні, розробці та супроводі інформаційних технологій; підготувати студентів із особливим інтересом до розробки, впровадження і супроводу інтелектуальних систем обробки інформації та управління, систем підтримки прийняття рішень, систем штучного інтелекту, експертних систем.	

1.3. Характеристика освітньо-професійної програми

<p>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</p>	<p>Галузь знань 12 Інформаційні технології. Спеціальність 122 Комп'ютерні науки. Освітня програма спрямована на формування знань та навичок з розробки та використання інтелектуальних та інформаційних систем, вивченню теоретичних та практичних аспектів технології створення роботів, у тому числі із використанням систем розпізнавання звукових та відео-сигналів, технологій обробки природномовної інформації, еволюційного моделювання, нейронних мереж, елементів теорії нечітких множин, технологіям обробки розподілених даних та знань.</p>
<p>Орієнтація освітньо-професійної програми</p>	<p>Освітньо-професійна</p>
<p>Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації</p>	<p>Вища освіта першого (бакалаврського) рівня в галузі 12 Інформаційні технології за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки», яка передбачає фундаментальне вивчення та набуття практичних навичок і вмій у сфері розроблення, проектування, вибору архітектури, верифікації, тестування програмного забезпечення, інформаційних систем та управління програмними проектами, систем захисту інформації.</p> <p>Ключові слова: системний підхід, теорія алгоритмів, моделювання систем, бази даних та знань, Web-технології, високопродуктивні обчислення, прикладне і спеціалізоване програмне забезпечення, інтелектуальні системи прийняття рішень, управління проектами.</p>
<p>Особливості освітньо-професійної програми</p>	<p>Вивчення теоретичних основ комп'ютерних наук, набуття відповідних знань та компетентностей з класичних та новітніх досягнень в галузі інформаційних технологій, глибокі знання щодо сучасних моделей, методів та алгоритмів, а також технологій отримання, подання, обробки, аналізу, передачі та зберігання даних в інформаційних системах.</p> <p>Підготовка висококваліфікованих фахівців на високому методичному та професійному рівні.</p> <p>Включає три обов'язкові фахові виробничі практики на підприємстві: комп'ютерна, проектно-технологічна, переддипломна.</p>

	<p>Передбачає участь у міжнародних програмах обміну (угоди щодо семестрового академічного обміну з університетами Угорщини: Дебреценським університетом та Будапештським університетом ім. Етвеша Лоранта).</p> <p>На четвертому курсі навчання студенти виконують кваліфікаційну роботу/проект, яка передбачає теоретичне, системотехнічне або експериментальне дослідження складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми в галузі комп'ютерних наук, яке характеризується комплексністю та невизначеністю умов і потребує застосування теорій та методів інформаційних технологій.</p> <p>Викладання ведеться українською та угорською мовами.</p>
--	--

1.4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>Випускники можуть працювати в органах державного управління, банківських установах, організаціях і підприємствах усіх форм власності різних галузей економіки в підрозділах з розробки та супроводу інформаційних систем; у міжнародних, державних та недержавних наукових установах, на підприємствах, фірмах, організаціях ІТ-сектору економіки; у міжнародних, державних та недержавних організаціях і установах з надання інформаційних, аналітичних та консалтингових послуг.</p> <p>Випускники можуть працювати за професіями: адміністратор бази даних; адміністратор даних; адміністратор доступу; адміністратор доступу (груповий); адміністратор задач; адміністратор системи; аналітик з комп'ютерних комунікацій; аналітик комп'ютерних систем; аналітик комп'ютерного банку даних; аналітик операційного та прикладного програмного забезпечення; аналітик програмного забезпечення та мультимедіа; інженер з автоматизованих систем керування виробництвом; інженер з комп'ютерних систем; інженер з програмного забезпечення комп'ютерів; інженер-дослідник з комп'ютеризованих систем та автоматики; конструктор комп'ютерних систем; інженер-програміст; програміст (база даних); програміст прикладний; інженер із застосування комп'ютерів; інженер-дослідник; фахівець з інформаційних технологій; фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення; фахівець з розроблення комп'ютерних програм; фахівець з комп'ютерної графіки (дизайну).</p>
<p>Подальше навчання</p>	<p>Можливості продовження освіти за другим (магістерським) рівнем вищої освіти / сьомий кваліфікаційний рівень Національної рамки кваліфікацій.</p>

1.5. Викладання та оцінювання

Викладання та навчання	<p>Загальний стиль навчання — студентсько-центроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання, індивідуально-творчий підхід, навчання через виробничі практики. Лекції, практичні заняття, виконання курсової роботи, лабораторні роботи у невеликих групах, самостійна робота на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, консультації з викладачами. Під час останнього семестру навчання майже половина часу відводиться на написання кваліфікаційної роботи бакалавра, яка презентується та обговорюється за участю викладачів та одногрупників.</p>
Оцінювання	<p>Накопичувальна бально-рейтингова система, що передбачає оцінювання студентів за усі види аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності, спрямовані на опанування навчального навантаження з освітньої програми: поточний контроль та оцінювання, модульний, підсумковий контроль; заліки, письмові та усні іспити, комплексний кваліфікаційний екзамен; звіти з лабораторних робіт та індивідуальних завдань, усні презентації, проєктна робота, диференційований залік з виробничої практики, курсова робота, кваліфікаційна робота бакалавра із захистом в ЕК.</p> <p>Проміжкове та підсумкове оцінювання знань відбувається на засадах студентоорієнтованого особистісного підходу з використанням сучасних методик та практик.</p> <p>Оцінювання знань здобувачів вищої освіти відбувається згідно з</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Положенням про організацію освітнього процесу в Державному вищому навчальному закладі «Ужгородський національний університет» https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/31357▪ Положення про порядок та методику проведення семестрових (курсівих) екзаменів і заліків https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/5952,▪ Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та екзаменаційну комісію у ДВНЗ "УжНУ" https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/11070 <p>та з дотриманням норм академічної доброчесності згідно</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Положення про академічну доброчесність в ДВНЗ «Ужгородський національний університет» https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/12223 <p>Перезарахування кредитів відбувається на основі Положення про перезарахування кредитів ЄКТС для</p>

	<p>учасників програм академічної мобільності https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/20131.</p> <p>Процедура оцінювання здобувачів вищої освіти також враховує результати неформальної освіти згідно Положення про порядок визнання результатів навчання, здобутих у неформальній освіті https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22966</p> <p>Наявна чітка процедура розгляду апеляцій здобувачів вищої освіти, яка описана в Положенні про порядок застосування заходів з врегулювання конфліктів та спорів (суперечок) у діяльності співробітників та здобувачів вищої освіти https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22964 та Положенні про порядок оскарження результатів (апеляція) оцінювання https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22967</p>
1.6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	<p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі комп'ютерних наук або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів інформаційних технологій і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p>
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК3. Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p>ЗК4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК5. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК6. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК7. Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК8. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК9. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК10. Здатність бути критичним і самокритичним.</p> <p>ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК12. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК13. Здатність діяти на основі етичних міркувань.</p> <p>ЗК14. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод</p>

	<p>людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК15. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>
<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)</p>	<p>ФК1. Здатність до математичного формулювання та досліджування неперервних та дискретних математичних моделей, обґрунтування вибору методів і підходів для розв'язування теоретичних і прикладних задач у галузі комп'ютерних наук, аналізу та інтерпретування.</p> <p>ФК2. Здатність до виявлення статистичних закономірностей недетермінованих явищ, застосування методів обчислювального інтелекту, зокрема статистичної, нейромережевої та нечіткої обробки даних, методів машинного навчання та генетичного програмування тощо.</p> <p>ФК3. Здатність до логічного мислення, побудови логічних висновків, використання формальних мов і моделей алгоритмічних обчислень, проектування, розроблення й аналізу алгоритмів, оцінювання їх ефективності та складності, розв'язності та нерозв'язності алгоритмічних проблем для адекватного моделювання предметних областей і створення програмних та інформаційних систем.</p> <p>ФК4. Здатність використовувати сучасні методи математичного моделювання об'єктів, процесів і явищ, розробляти моделі й алгоритми чисельного розв'язування задач математичного моделювання, враховувати похибки наближеного чисельного розв'язування професійних задач.</p> <p>ФК5. Здатність здійснювати формалізований опис задач дослідження операцій в організаційно-технічних і соціально-економічних системах різного призначення, визначати їх оптимальні розв'язки, будувати моделі оптимального управління з урахуванням змін економічної ситуації, оптимізувати процеси управління в системах різного призначення та рівня ієрархії.</p> <p>ФК6. Здатність до системного мислення, застосування методології системного аналізу для дослідження складних проблем різної природи, методів формалізації та розв'язування системних задач, що мають суперечливі цілі, невизначеності та ризики.</p> <p>ФК7. Здатність застосовувати теоретичні та практичні</p>

основи методології та технології моделювання для дослідження характеристик і поведінки складних об'єктів і систем, проводити обчислювальні експерименти з обробкою й аналізом результатів.

ФК8. Здатність проектувати та розробляти програмне забезпечення із застосуванням різних парадигм програмування: узагальненого, об'єктно-орієнтованого, функціонального, логічного, з відповідними моделями, методами й алгоритмами обчислень, структурами даних і механізмами управління.

ФК9. Здатність реалізувати багаторівневу обчислювальну модель на основі архітектури клієнт-сервер, включаючи бази даних, знань і сховища даних, виконувати розподілену обробку великих наборів даних на кластерах стандартних серверів для забезпечення обчислювальних потреб користувачів, у тому числі на хмарних сервісах.

ФК10. Здатність застосовувати методології, технології та інструментальні засоби для управління процесами життєвого циклу інформаційних і програмних систем, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог замовника.

ФК11. Здатність до інтелектуального аналізу даних на основі методів обчислювального інтелекту включно з великими та погано структурованими даними, їхньої оперативної обробки та візуалізації результатів аналізу в процесі розв'язування прикладних задач.

ФК12. Здатність забезпечити організацію обчислювальних процесів в інформаційних системах різного призначення з урахуванням архітектури, конфігурування, показників результативності функціонування операційних систем і системного програмного забезпечення.

ФК13. Здатність до розробки мережевого програмного забезпечення, що функціонує на основі різних топологій структурованих кабельних систем, використовує комп'ютерні системи і мережі передачі даних та аналізує якість роботи комп'ютерних мереж.

ФК14. Здатність застосовувати методи та засоби забезпечення інформаційної безпеки, розробляти й експлуатувати спеціальне програмне забезпечення захисту інформаційних ресурсів об'єктів критичної інформаційної інфраструктури.

ФК15. Здатність до аналізу та функціонального моделювання бізнес-процесів, побудови та практичного застосування функціональних моделей організаційно-економічних і виробничо-технічних систем, методів оцінювання ризиків їх проектування.

ФК16. Здатність реалізовувати високопродуктивні обчислення на основі хмарних сервісів і технологій, паралельних і розподілених обчислень при розробці й експлуатації розподілених систем паралельної обробки інформації.

1.7. Програмні результати навчання (ПР)

ПР1. Застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук.

ПР2. Використовувати сучасний математичний апарат неперервного та дискретного аналізу, лінійної алгебри, аналітичної геометрії, в професійній діяльності для розв'язання задач теоретичного та прикладного характеру в процесі проектування та реалізації об'єктів інформатизації.

ПР3. Використовувати знання закономірностей випадкових явищ, їх властивостей та операцій над ними, моделей випадкових процесів та сучасних програмних середовищ для розв'язування задач статистичної обробки даних і побудови прогнозних моделей.

ПР4. Використовувати методи обчислювального інтелекту, машинного навчання, неймережевої та нечіткої обробки даних, генетичного та еволюційного програмування для розв'язання задач розпізнавання, прогнозування, класифікації, ідентифікації об'єктів керування тощо.

ПР5. Проектувати, розробляти та аналізувати алгоритми розв'язання обчислювальних та логічних задач, оцінювати ефективність та складність алгоритмів на основі застосування формальних моделей алгоритмів та обчислюваних функцій.

ПР6. Використовувати методи чисельного диференціювання та інтегрування функцій, розв'язання звичайних диференціальних та інтегральних рівнянь, особливостей чисельних методів та можливостей їх адаптації до інженерних задач, мати навички програмної реалізації чисельних методів.

ПР7. Розуміти принципи моделювання організаційно-технічних систем і операцій; використовувати методи дослідження операцій, розв'язання одно- та багатокритеріальних оптимізаційних задач лінійного, цілочисельного, нелінійного, стохастичного програмування.

ПР8. Використовувати методологію системного аналізу об'єктів, процесів і систем для задач аналізу, прогнозування, управління та проектування динамічних процесів в макроекономічних, технічних, технологічних і фінансових об'єктах.

ПР9. Розробляти програмні моделі предметних середовищ, вибирати парадигму програмування з позицій зручності та якості застосування для реалізації методів та алгоритмів розв'язання задач в галузі комп'ютерних наук.

ПР10. Використовувати інструментальні засоби розробки клієнт-серверних застосувань, проектувати концептуальні, логічні та фізичні моделі баз даних, розробляти та оптимізувати запити до них, створювати розподілені бази даних, сховища та вітрини даних, бази знань, у тому числі на хмарних сервісах, із застосуванням мов вебпрограмування.

ПР11. Володіти навичками управління життєвим циклом програмного забезпечення, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог і

обмежень замовника, вміти розробляти проектну документацію (техніко-економічне обґрунтування, технічне завдання, бізнесплан, угоду, договір, контракт).

ПР12. Застосовувати методи та алгоритми обчислювального інтелекту та інтелектуального аналізу даних в задачах класифікації, прогнозування, кластерного аналізу, пошуку асоціативних правил з використанням програмних інструментів підтримки багатовимірного аналізу даних на основі технологій Data Mining, Text Mining, Web Mining.

ПР13. Володіти мовами системного програмування та методами розробки програм, що взаємодіють з компонентами комп'ютерних систем, знати мережні технології, архітектури комп'ютерних мереж, мати практичні навички технології адміністрування комп'ютерних мереж та їх програмного забезпечення.

ПР14. Застосовувати знання методології та CASE-засобів проектування складних систем, методів структурного аналізу систем, об'єктно-орієнтованої методології проектування при розробці і дослідженні функціональних моделей організаційно-економічних і виробничо-технічних систем.

ПР15. Розуміти концепцію інформаційної безпеки, принципи безпечного проектування програмного забезпечення, забезпечувати безпеку комп'ютерних мереж в умовах неповноти та невизначеності вихідних даних.

ПР16. Виконувати паралельні та розподілені обчислення, застосовувати чисельні методи та алгоритми для паралельних структур, мови паралельного програмування при розробці та експлуатації паралельного та розподіленого програмного забезпечення.

1.8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення

Характеристики кадрового забезпечення:

— склад робочої групи освітньо-професійної програми; — співробітники кафедри інформаційних управляючих систем та технологій факультету інформаційних технологій ДВНЗ «Ужгородський національний університет»;

— співробітники кафедри програмного забезпечення систем факультету інформаційних технологій ДВНЗ «Ужгородський національний університет»;

— до викладання окремих фахових дисциплін (з угорською мовою навчання) залучаються тільки співробітники кафедри фізико-математичних дисциплін українсько-угорського навчально-наукового інституту ДВНЗ «Ужгородський національний університет».

Професорсько-викладацький склад, що задіяний до викладання навчальних дисциплін за спеціальністю відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти.

Професорсько-викладацький склад постійно проходить стажування згідно з Положенням про підвищення

	кваліфікації та стажування https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/5950
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребам.</p> <p>Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках відповідає вимогам.</p> <p>Для проведення практичних і лабораторних робіт, інформаційного пошуку та обробки результатів наявні спеціалізовані комп'ютерні класи інституту з необхідним програмним забезпеченням та необмеженим відкритим доступом до Інтернет-мережі.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Все необхідне інформаційне та навчально-методичне забезпечення розміщується в електронному вигляді на спеціалізованих інтернет-ресурсах:</p> <ul style="list-style-type: none"> – офіційний веб-сайт http://www.uzhnu.edu.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти; – необмежений доступ до мережі Інтернет; – фонди та електронних каталогів наукової бібліотеки ДВНЗ «УжНУ», а також до електронного репозитарію ДВНЗ «УжНУ» (https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/) <p>де містяться навчально-методичні матеріали з дисциплін навчального плану;</p> <ul style="list-style-type: none"> – наукова бібліотека, читальні зали; – віртуальне навчальне середовище Moodle (https://e-learn.uzhnu.edu.ua/); – навчальні і робочі плани; – графіки навчального процесу; – навчально-методичні комплекси дисциплін; – дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін, програми практик; – методичні вказівки щодо виконання курсових робіт (проектів), кваліфікаційних робіт (проектів).
1.9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>Мобільність в межах двосторонніх угод, укладених між ДВНЗ «Ужгородський національний університет» та ЗВО України. (Положення про академічну мобільність студентів у ДВНЗ «УжНУ» https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/21269)</p>

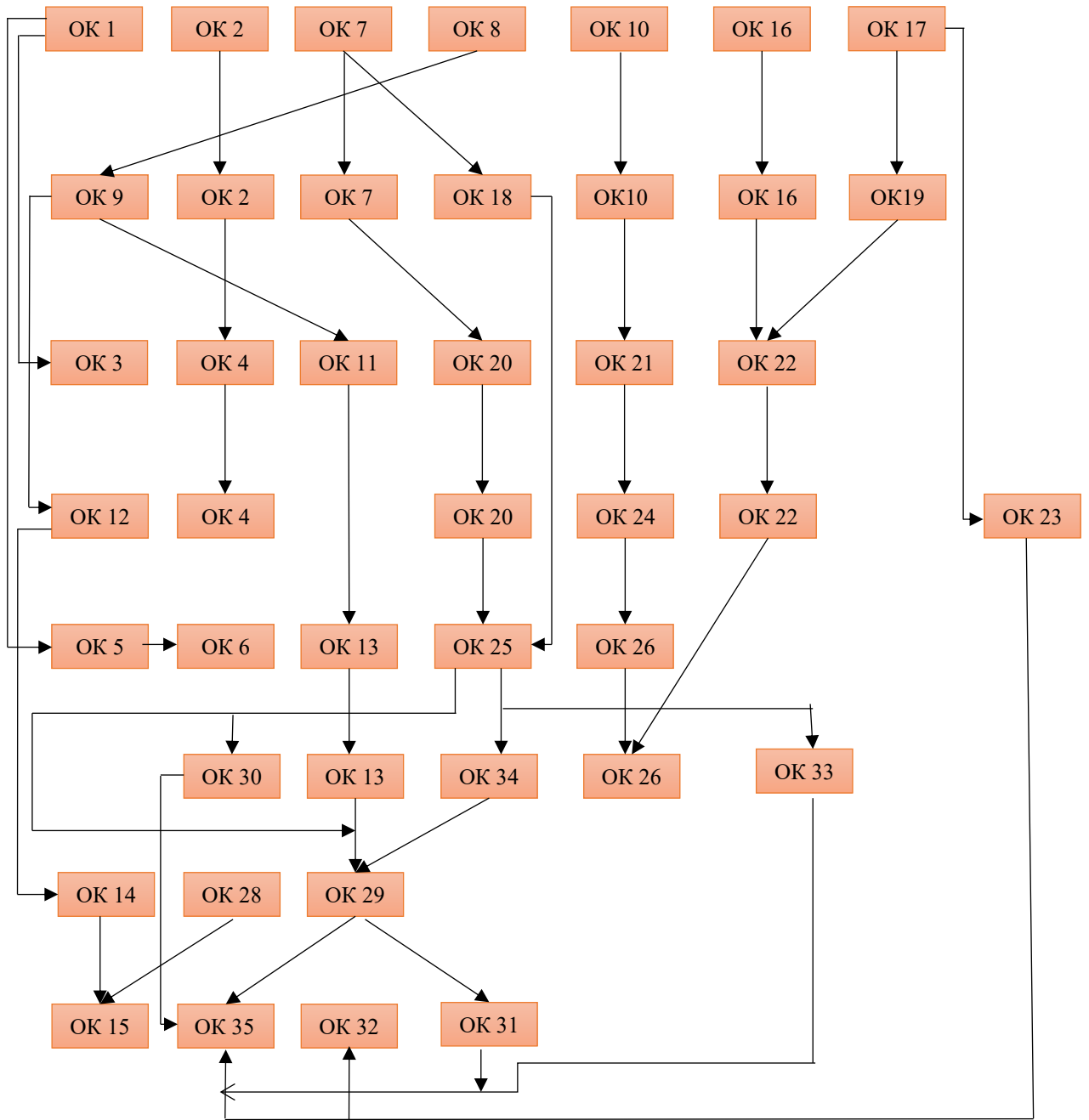
<p>Міжнародна кредитна мобільність</p>	<p>Угода щодо семестрового академічного обміну з університетами Угорщини: Дебреценським університетом та Будапештським університетом ім. Етвеша Лоранта.</p>
<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</p>	<p>Передбачене. Особливості вступу та навчання визначаються Положенням про навчання іноземних громадян у ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/9378)</p>

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код	Компоненти освітньої складової	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ			
ОК 1	Історія та культура України	3	Залік
ОК 2	Іноземна мова	6	Залік, Екзамен
ОК 3	Ділова українська мова	3	Залік
ОК 4	Іноземна мова (за професійним спрямуванням) у сфері інформаційних технологій	3	Залік
ОК 5	Філософія	3	Залік
ОК 6	Психологія діяльності	3	Залік
ОК 7	Дискретна математика та теорія алгоритмів (мова викладання угорська)	8	Екзамен, Екзамен
ОК 8	Аналітична геометрія і вища алгебра (мова викладання угорська)	8	Залік, Екзамен
ОК 9	Математичний аналіз (мова викладання угорська)	12	Залік, Залік, Екзамен
ОК 10	Фізика (мова викладання: угорська)	10	Екзамен, Екзамен
ОК 11	Диференціальні і інтегральні рівняння (мова викладання угорська)	4	Екзамен
ОК 12	Теорія ймовірностей для комп'ютерних наук (мова викладання угорська)	4	Екзамен
ОК 13	Математичні методи дослідження операцій (мова викладання угорська)	7	Екзамен, Екзамен
ОК 14	Теорія прийняття рішень (мова викладання угорська)	4	Екзамен
ОК 15	Системний аналіз (мова викладання угорська)	3,5	Екзамен
ОК 16	Алгоритмізація та програмування	8	Екзамен, Екзамен
ОК 17	Вступ до ІТ (мова викладання угорська)	3	Залік
ОК 18	Креслення та комп'ютерна графіка (мова викладання угорська)	3	Залік
ОК 19	Алгоритми і структури даних (мова викладання угорська)	3	Залік
ОК 20	Об'єктно-орієнтоване програмування	8	Екзамен, Екзамен
ОК 21	Технічне забезпечення ІТ (мова викладання угорська)	4	Екзамен
ОК 22	Сучасні мови програмування	8	Екзамен, Екзамен
ОК 23	Управління ІТ-проектами (мова викладання угорська)	4	Екзамен
ОК 24	Високопродуктивні обчислення (мова викладання угорська)	3	Екзамен
ОК 25	Веб-технології та веб-дизайн	4	Екзамен

ОК 26	Організація баз даних і знань	8	Екзамен, Екзамен
ОК 27	Проектування та аналіз алгоритмів (мова викладання угорська)	4	Екзамен
ОК 28	Методи та системи штучного інтелекту (мова викладання угорська)	4	Екзамен
ОК 29	Технології розподілених систем та паралельних обчислень	4	Екзамен
ОК 30	Теорія інформації та кодування	4	Екзамен
ОК 31	Технології комп'ютерного проектування	4	Екзамен
ОК 32	Виконання кваліфікаційної роботи бакалавра із захистом	7,5	Захист
Практики			
ОК 33	Комп'ютерна практика (виробнича)	6	Диф. залік
ОК 34	Проектно-технологічна практика (виробнича)	6	Диф. залік
ОК 35	Переддипломна практика	3	Диф. залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		180 кредитів	
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ			
ВК 1	Вибіркова дисципліна із загальноуніверситетського каталогу	3	Залік
ВК 2	Вибіркова дисципліна із загальноуніверситетського каталогу	3	Залік
ВК 3	Вибіркова дисципліна із загальноуніверситетського каталогу	3	Залік
ВК 4	Вибіркова дисципліна із загальноуніверситетського каталогу	3	Залік
ВК 5	Вибіркова дисципліна із кафедрального каталогу	4	Залік
ВК 6	Вибіркова дисципліна із кафедрального каталогу	4	Залік
ВК 7	Вибіркова дисципліна із кафедрального каталогу	4	Залік
ВК 8	Вибіркова дисципліна із кафедрального каталогу	4	Залік
ВК 9	Вибіркова дисципліна із кафедрального каталогу	4	Залік
ВК 10	Вибіркова дисципліна із кафедрального каталогу	4	Залік
ВК 11	Вибіркова дисципліна із кафедрального каталогу	4	Залік
ВК 12	Вибіркова дисципліна із кафедрального каталогу	4	Залік
ВК 13	Вибіркова дисципліна із кафедрального каталогу	4	Залік
ВК 14	Вибіркова дисципліна із кафедрального каталогу	4	Залік
ВК 15	Вибіркова дисципліна із кафедрального каталогу	4	Залік
ВК 16	Вибіркова дисципліна із кафедрального каталогу	4	Залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		60 кредитів	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240 кредитів	

3. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



3. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Комп'ютерні науки (мова навчання фахових дисциплін – угорська)» спеціальності 122 Комп'ютерні науки проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи бакалавра.

Кваліфікаційна робота передбачає теоретичне, системотехнічне або експериментальне дослідження складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми в галузі комп'ютерних наук, яке характеризується комплексністю та невизначеністю умов і потребує застосування теорій та методів інформаційних технологій.

Робота має бути результатом самостійного дослідження здобувача освітнього ступеня бакалавра і не повинна містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації результатів.

Атестація здобувачів освітньо-професійної програми «Комп'ютерні науки (мова навчання фахових дисциплін – угорська)» відбувається відкрито і публічно.

За умови успішного захисту кваліфікаційної роботи, університет видає документ встановленого зразка про присудження ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: бакалавр з комп'ютерних наук.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

	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	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК 33	ОК 34	ОК 35			
ЗК1					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+		+						+				+					
ЗК2																+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+							+		+	+	
ЗК3			+				+	+	+	+	+	+	+	+	+						+	+		+	+	+	+	+						+		+	+	
ЗК4			+																		+	+															+	
ЗК5		+		+																																		
ЗК6					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК8																								+										+			+	
ЗК9																	+							+	+													
ЗК10					+																			+						+			+	+	+			
ЗК11						+	+						+	+	+							+		+	+	+	+	+										
ЗК12																	+							+	+						+	+		+				
ЗК13	+				+	+																							+			+						
ЗК14	+					+																																
ЗК15																													+			+	+		+			
ФК1							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+		+	+	+				+		+	+		+					
ФК2												+	+	+	+															+				+		+	+	
ФК3							+									+	+		+	+		+	+	+				+		+							+	
ФК4													+	+	+																+			+				
ФК5													+	+	+																			+				
ФК6												+	+	+																			+		+		+	
ФК7															+					+		+							+		+		+		+	+	+	
ФК8																	+				+		+	+	+	+	+		+	+						+	+	
ФК9																						+			+	+	+		+	+								
ФК10																	+					+	+	+	+	+						+			+			
ФК11																													+								+	
ФК12																	+				+	+	+	+	+					+					+		+	
ФК13																						+	+		+	+										+	+	
ФК14																									+					+								
ФК15																								+														
ФК16																									+	+				+								

