

**Пропозиції та зауваження до проєкту освітньо-професійної програми  
просимо надсилати на електронну адресу  
kaf-software@uzhnu.edu.ua**

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

**ЗАТВЕРДЖЕНО  
Протокол Вченої ради  
ДВНЗ «Ужгородський  
національний університет»  
\_\_\_\_\_ 2026 р. № \_\_\_\_\_**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«Вебпрограмування та хмарні технології»  
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
за спеціальністю F2 Інженерія програмного забезпечення  
галузі знань F Інформаційні технології  
Кваліфікація: бакалавр з інженерії програмного забезпечення**

**УВЕДЕНО В ДІЮ  
Наказ ректора  
ДВНЗ «Ужгородський  
національний університет»  
\_\_\_\_\_ 2026 р. № \_\_\_\_\_**

**АРКУШ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми**  
**«Вебпрограмування та хмарні технології»**

**1. Ректор**

**Володимир СМОЛАНКА**

\_\_\_\_\_ **2026 р.**

**2. Гарант освітньо-професійної програми**

**Роман БУЧУК**

\_\_\_\_\_ **2026 р.**

**3. Декан факультету інформаційних технологій**

**Ігор ПОВХАН**

\_\_\_\_\_ **2026 р.**

**4. Керівник робочої групи**

**Олександр ШПАК**

\_\_\_\_\_ **2026 р.**

**5. Начальник навчальної частини**

**Анатолій ШТИМАК**

\_\_\_\_\_ **2026 р.**

## ПЕРЕДМОВА

Освітня програма\* «Вебпрограмування та хмарні технології» розроблено робочою групою відповідно до стандарту вищої освіти для першого (бакалаврського рівня вищої освіти за спеціальністю 121 Інженерія програмного забезпечення галузі знань 12 Інформаційні технології затвердженого МОН України від 29.10.2018 року №1166 у складі:

1. Бучук Р.Ю. - к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедри програмного забезпечення систем ДВНЗ «УжНУ» (гарант освітньої програми);
2. Шпак О.І. - к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедри програмного забезпечення систем ДВНЗ «УжНУ» (керівник робочої групи);
3. Мулеса О.Ю. - д.т.н., професор, професор кафедри програмного забезпечення систем ДВНЗ «УжНУ»;
4. Повхан І.Ф. - д.т.н., професор, декан факультету інформаційних технологій ДВНЗ «УжНУ», професор кафедри програмного забезпечення систем;
5. Поліщук В.В. - д.т.н., професор, професор кафедри програмного забезпечення систем ДВНЗ «УжНУ»;
6. Білак Ю.Ю. - к.ф.-м.н., доцент, завідувач кафедри програмного забезпечення систем ДВНЗ «УжНУ»;
7. Кут В.І. - к.т.н., доцент, завідувач кафедри інформатики та фізико – математичних дисциплін ДВНЗ «УжНУ»;
8. Легеза А.В. – викладач кафедри програмного забезпечення систем ДВНЗ «УжНУ»;
9. Роль В.І. - директор ТОВ «Інтер Консалтинг Систем»;
10. Сайберт Ф.Ф. - аспірант 3-го року навчання денної форми за спеціальністю 121 Інженерія програмного забезпечення за освітньою програмою «Інженерія програмного забезпечення»;
11. Лашенко О.О. - студентка 3-го року навчання денної форми за спеціальністю 121 Інженерія програмного забезпечення за освітньою програмою «Інженерія програмного забезпечення».

## РЕЦЕНЗЕНТИ:

1. Фахівці провідних закладів вищої освіти України:
  - Лариса КОРЯШКІНА – доктор технічних наук, професор кафедри системного аналізу та управління Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»;
  - Григорій ГНАТІЄНКО – кандидат технічних наук, доцент, заступник декана факультету інформаційних технологій Київського національного університету імені Тараса Шевченка;
  - Іван ІЗОНІН – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри систем штучного інтелекту Національного університету «Львівська політехніка».
2. Представники ринку праці:
  - Віталій РОЛЬ директор ТОВ «Інтер Консалтинг Систем»;
  - Олег ОСТРОВЕРХ директор ТОВ «ПА АУТСОРСИНГ».

**1. Профіль освітньої програми**  
**«Вебпрограмування та хмарні технології»**  
**першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**  
**за спеціальністю F2 Інженерія програмного забезпечення**  
**галузі знань F Інформаційні технології**

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва закладу вищої освіти, та структурного підрозділу</b>	Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет», факультет інформаційних технологій
<b>Ступінь вищої освіти назва кваліфікації</b>	Ступінь вищої освіти: бакалавр Кваліфікація: бакалавр з інженерії програмного забезпечення
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Вебпрограмування та хмарні технології
<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
<b>Тип диплому, Обсяг освітньої програми в кредитах ЄКТС</b>	Диплом бакалавра, Одиничний, Кількість кредитів ЄКТС: 240
<b>Розрахунковий строк виконання освітньої програми</b>	4 роки для всіх форм здобуття вищої освіти
<b>Форма здобуття освіти (денна, заочна, дистанційна, дуальна)</b>	Денна
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитаційна комісія України Сертифікат про акредитацію: НД №0791766
<b>Рівень/цикл</b>	Національна рамка кваліфікацій України НРК 6 рівень Європейська рамка кваліфікацій FQ-EHEA перший цикл Європейська рамка кваліфікації навчання протягом життя EQF-LLL 6 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність повної загальної середньої освіти. Умови вступу визначаються «Правилами прийому до ДВНЗ "Ужгородський національний університет"»
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	До чергового оновлення
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/15068">https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/15068</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	

Забезпечити підготовку висококваліфікованих фахівців в галузі інформаційних технологій зі спеціальності F2 Інженерія програмного забезпечення, здатних проектувати, розробляти, тестувати та впроваджувати сучасні веборієнтовані інформаційні системи та сервіси.

Програма спрямована на формування у здобувачів компетентностей у галузі вебтехнологій, front-end і back-end розроблення, хмарних обчислень, баз даних, кібербезпеки, а також навичок командної роботи, управління проектами та застосування методологій розроблення програмного забезпечення з урахуванням сучасних тенденцій ІТ-індустрії та потреб цифрової економіки.

### 3 – Характеристика освітньої програми

<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність)</b>	Галузь знань – F Інформаційні технології Спеціальність – F2 Інженерія програмного забезпечення
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	<p>Структура освітньо-професійної програми спирається на сучасні наукові дослідження в сфері інженерії програмного забезпечення, веб-програмування, розроблення, проектування, тестування, розгортання та підтримки веборієнтованих програмних систем і сервісів. Програма враховує вимоги галузевих стандартів, технологічні інновації, принципи забезпечення якості програмного продукту, а також специфіку діяльності сучасних ІТ-компаній, що працюють у сфері веброботи.</p> <p>Освітньо-професійна програма орієнтована на формування у здобувачів вищої освіти професійних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, необхідних для успішного проектування, розроблення та супроводу вебзастосунків і вебсервісів різного рівня складності для ефективного здійснення професійної діяльності.</p>
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	<p>Здобуття вищої освіти в галузі інформаційні технології, спеціальності «Інженерія програмного забезпечення».</p> <p>Акцент ОПП спрямований на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формування та розвиток загальних і фахових компетентностей у галузі розроблення, тестування та супроводу вебзастосунків і вебсервісів, що забезпечують конкурентоспроможність і професійну мобільність випускника;</li> <li>- здатність проектувати архітектуру веборієнтованих програмних систем, розробляти клієнтські й серверні частини вебдодатків, забезпечувати інтеграцію з базами даних, хмарними сервісами та API;</li> <li>- оволодіння сучасними технологіями фронтенд і бекенд розробки, методами UI/UX-дизайну, забезпечення безпеки вебсистем і оптимізації продуктивності вебрішень.</li> </ul>
<b>Особливості програми</b>	<p>Програма спрямована на формування у здобувачів освіти поглиблених знань, умінь та практичних навичок у галузі інженерії програмного забезпечення з акцентом на проектування, розроблення, тестування та підтримку веборієнтованих систем і сервісів; орієнтована на підготовку фахівців, здатних створювати повний цикл вебрішень – від аналізу вимог і архітектурного проектування до деплоюменту, оптимізації продуктивності та забезпечення кібербезпеки вебдодатків.</p> <p>Основний акцент програми зосереджено на повному життєвому циклі програмного забезпечення та вебзастосунків, включаючи аналіз вимог, проектування інтерфейсів, розробку клієнтської та серверної частин, тестування, впровадження та супровід. Програма охоплює сучасні методології розробки – Agile, Scrum, DevOps, принципи забезпечення якості, безпеки та масштабованості вебсистем.</p> <p>Особлива увага приділяється практичним навичкам роботи з мовами програмування (JavaScript, Python, тощо), фреймворками (React, Angular, Vue), базами даних, хмарними сервісами та інструментами CI/CD.</p> <p>Наукова складова програми підтримується потужною дослідницькою роботою під керівництвом професорів, докторів технічних наук Поліщука В.В. та Мулеси О.Ю., а також активною міжнародною співпрацею в освітній та науковій сферах.</p>

	Кафедра програмного забезпечення систем підтримує зв'язки з Вищою школою економіки і менеджменту у Братиславі, та рядом інших європейських університетів.
<b>4 – Придатність випускників освітньої програми до працевлаштування</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Назви професій згідно Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) 2131.2 Адміністратор вебресурсів 2131.2 Розробник штучного інтелекту 2132.2 Розробник програмного забезпечення 2132.2 Програміст 2132.2 Інженер-програміст 3121 Фахівець з інформаційних технологій 3121 Фахівець з комп'ютерної графіки (дизайну) 3121 Адміністратор вебсайту
<b>Подальше навчання</b>	Навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти / сьомий кваліфікаційний рівень Національної рамки кваліфікацій.
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Основні підходи: студентоцентроване навчання (очно та дистанційно), самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, індивідуально-творчий підхід, навчання через навчально-виробничі практики.</p> <p>Методи навчання: лекції, практичні заняття, лабораторні роботи, самостійна робота на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, консультації з викладачами, виробничі практики, виконання курсових робіт, елементи електронного навчання та підготовка кваліфікаційної роботи.</p>
<b>Оцінювання</b>	<p>Накопичувальна рейтингова система, що передбачає оцінювання студентів за усі види аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності, спрямовані на опанування навчального навантаження з освітньої програми: поточний, модульний, підсумковий контроль, кваліфікаційна робота бакалавра. Усні, письмові та комбіновані іспити, заліки, презентації, диференційований залік з виробничої практики, курсова робота (проект), кваліфікаційна робота бакалавра. Оцінювання здобувачів проводиться враховуючи відповідні норми регламентовані положеннями затвердженими в ДВНЗ «УжНУ»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Положення про порядок та методику проведення семестрових (курсівих) екзаменів і заліків в Ужгородському національному університеті <a href="https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/5952">https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/5952</a>;</li> <li>- Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та екзаменаційну комісію у Державному вищому навчальному закладі «Ужгородський національний університет» <a href="https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/11070">https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/11070</a> з дотриманням норм академічної доброчесності відповідно до Положення про академічну доброчесність в Ужгородському національному університеті <a href="https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/12223">https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/12223</a>.</li> </ul> <p>Перезарахування кредитів відбувається на основі Положення про визнання (перезарахування) кредитів ЄКТС для учасників програм академічної мобільності у Державному вищому навчальному закладі «Ужгородський національний університет» <a href="https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/20131">https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/20131</a>.</p> <p>Процедура оцінювання здобувачів вищої освіти також враховує результати неформальної освіти згідно Положення про порядок визнання у Державному вищому навчальному закладі «Ужгородський національний університет» результатів навчання, здобутих у неформальній освіті <a href="https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22966">https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22966</a>.</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 Державного вищого навчального закладу «Ужгородський національний університет»</p>

	<p><a href="https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22964">https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22964</a> та Положенні про порядок оскарження результатів (апеляція) оцінювання в Державному вищому навчальному закладі «Ужгородський національний університет» <a href="https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22967">https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22967</a>.</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність (ІК)</b>	<b>Інтегральна компетентність</b> полягає у здатності розв'язувати складні спеціалізовані завдання або практичні проблеми інженерії програмного забезпечення, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів інформаційних технологій.
<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. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</li> <li>4. Здатність спілкуватися іноземною мовою як усно, так і письмово.</li> <li>5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</li> <li>6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</li> <li>7. Здатність працювати в команді.</li> <li>8. Здатність діяти на основі етичних міркувань.</li> <li>9. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</li> <li>10. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</li> <li>11. 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 людини і громадянина в Україні.</li> <li>12. 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.</li> <li>13. Здатність ефективно комунікувати та співпрацювати в міжнародних і мультикультурних ІТ-командах, зокрема в контексті транскордонної взаємодії з країнами ЄС.</li> <li>14. Здатність використовувати цифрові інструменти для участі в цифровій трансформації суспільства, зокрема у сфері електронного врядування, бізнесу та освіти.</li> </ol>
<b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність ідентифікувати, класифікувати та формулювати вимоги до програмного забезпечення.</li> <li>2. Здатність брати участь у проектуванні програмного забезпечення, включаючи проведення моделювання (формальний опис) його структури, поведінки та процесів функціонування.</li> <li>3. Здатність розробляти архітектури, модулі та компоненти програмних систем.</li> <li>4. Здатність формулювати та забезпечувати вимоги щодо якості програмного забезпечення у відповідності з вимогами замовника, технічним завданням та стандартами.</li> <li>5. Здатність дотримуватися специфікацій, стандартів, правил і рекомендацій в професійній галузі при реалізації процесів життєвого циклу.</li> <li>6. Здатність аналізувати, вибирати і застосовувати методи і засоби для забезпечення інформаційної безпеки (в тому числі кібербезпеки).</li> <li>7. Володіння знаннями про інформаційні моделі даних, здатність створювати програмне забезпечення для зберігання, видобування та опрацювання даних.</li> <li>8. Здатність застосовувати фундаментальні і міждисциплінарні знання для успішного розв'язання завдань інженерії програмного забезпечення.</li> <li>9. Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності.</li> <li>10. Здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні</li> </ol>

	<p>знання щодо створення і супроводження програмного забезпечення та визнання важливості навчання протягом всього життя.</p> <p>11. Здатність реалізовувати фази та ітерації життєвого циклу програмних систем та інформаційних технологій на основі відповідних моделей і підходів розробки програмного забезпечення.</p> <p>12. Здатність здійснювати процес інтеграції системи, застосовувати стандарти і процедури управління змінами для підтримки цілісності, загальної функціональності і надійності програмного забезпечення.</p> <p>13. Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження програмного забезпечення.</p> <p>14. Здатність до алгоритмічного та логічного мислення.</p> <p>15. Здатність розробляти та інтегрувати веб-рішення, орієнтовані на транскордонне співробітництво, мультимовність і взаємодію з європейськими цифровими сервісами.</p> <p>16. Здатність проєктувати безпечні та інклюзивні веб-системи, що підтримують принципи цифрової доступності (Web Accessibility) і відповідають вимогам цифрової трансформації України.</p>
<b>7 – Програмні результати навчання</b>	
ПР01	Аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки.
ПР02	Знати кодекс професійної етики, розуміти соціальну значимість та культурні аспекти інженерії програмного забезпечення і дотримуватись їх в професійній діяльності.
ПР03	Знати основні процеси, фази та ітерації життєвого циклу програмного забезпечення.
ПР04	Знати і застосовувати професійні стандарти і інші нормативно-правові документи в галузі інженерії програмного забезпечення.
ПР05	Знати і застосовувати відповідні математичні поняття, методи доменного, системного і об'єктно-орієнтованого аналізу та математичного моделювання для розробки програмного забезпечення.
ПР06	Уміння вибирати та використовувати відповідні задачі методологію створення програмного забезпечення.
ПР07	Знати і застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування мовних, інструментальних і обчислювальних засобів інженерії програмного забезпечення.
ПР08	Вміти розробляти людино-машинний інтерфейс.
ПР09	Знати та вміти використовувати методи та засоби збору, формулювання та аналізу вимог до програмного забезпечення.
ПР10	Проводити передпроектне обстеження предметної області, системний аналіз об'єкта проєктування.
ПР11	Вибирати вихідні дані для проєктування, керуючись формальними методами опису вимог та моделювання.
ПР12	Застосовувати на практиці ефективні підходи щодо проєктування програмного забезпечення.
ПР13	Знати і застосовувати методи розробки алгоритмів, конструювання програмного забезпечення та структур даних і знань.
ПР14	Застосовувати на практиці інструментальні програмні засоби доменного аналізу, проєктування, тестування, візуалізації, вимірювань та документування програмного забезпечення.
ПР15	Мотивовано обирати мови програмування та технології розробки для розв'язання завдань створення і супроводження програмного забезпечення.
ПР16	Мати навички командної розробки, погодження, оформлення і випуску всіх видів програмної документації.
ПР17	Вміти застосовувати методи компонентної розробки програмного забезпечення.
ПР18	Знати та вміти застосовувати інформаційні технології обробки, зберігання та передачі даних.

ПР19	Знати та вміти застосовувати методи верифікації та валідації програмного забезпечення.
ПР20	Знати підходи щодо оцінки та забезпечення якості програмного забезпечення.
ПР21	Знати, аналізувати, вибирати, кваліфіковано застосовувати засоби забезпечення інформаційної безпеки (в тому числі кібербезпеки) і цілісності даних відповідно до розв'язуваних прикладних завдань та створюваних програмних систем.
ПР22	Знати та вміти застосовувати методи та засоби управління проектами.
ПР23	Вміти документувати та презентувати результати розробки програмного забезпечення.
ПР24	Вміти проводити розрахунок економічної ефективності програмних систем.
ПР25	Вміти розробляти веб-застосунки з урахуванням мультимовного інтерфейсу, транскордонних вимог до обробки даних та інтеграції з європейськими платформами.
ПР26	Знати створювати веб-рішення, що підтримують цифрову взаємодію громадян, бізнесу та держави (e-Gov, Smart Region, Open Data), сприяючи цифровій інтеграції України до європейського простору.

### 8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Склад робочої групи освітньої програми, професорсько-викладацький склад, що задіяний до викладання навчальних дисциплін за спеціальністю, відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти.</p> <p>До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти з інших структурних підрозділів ЗВО. Професорсько-викладацький склад постійно проходить стажування згідно Положення про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних та науково-педагогічних працівників ДВНЗ «Ужгородський національний університет» <a href="https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/5950">https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/5950</a></p>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Забезпеченість навчальними приміщеннями для проведення навчальних занять та контрольних заходів.</li> <li>2. Забезпеченість мультимедійним обладнанням для одночасного використання в навчальних аудиторіях.</li> <li>3. Наявність соціально-побутової інфраструктури.</li> <li>4. Забезпеченість здобувачів вищої освіти гуртожитком.</li> <li>5. Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями, лабораторіями, полігонами, обладнанням, устаткуванням та програмним забезпеченням, а також необмеженим відкритим доступом до мережі Інтернет, що є необхідним для виконання навчальних планів.</li> </ol>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Офіційний веб-сайт <a href="http://www.uzhnu.edu.ua">http://www.uzhnu.edu.ua</a> містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти; в тому числі: <ul style="list-style-type: none"> <li>- забезпеченість бібліотеки вітчизняними та закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного або спорідненого профілю, в тому числі в електронному вигляді, наявність читальних залів;</li> <li>- віртуальне навчальне середовище Moodle (<a href="https://moodle.uzhnu.edu.ua/">https://moodle.uzhnu.edu.ua/</a>);</li> </ul> </li> <li>2. Наявність доступу до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного або спорідненого профілю.</li> <li>3. Наявність методичного забезпечення, а саме навчальні і робочі навчальні плани, графіки навчального процесу, навчально-методичні комплекси дисциплін, дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін, програми практик (технологічної, професійної практики (виробничої) та переддипломної), методичні вказівки щодо виконання курсових робіт (проектів), кваліфікаційних робіт.</li> </ol>

### 9 – Академічна мобільність

<b>Національна кредитна мобільність</b>	Академічна мобільність студентів здійснюється на основі двосторонніх угод, укладених між ДВНЗ «Ужгородським національним університетом» та закладами вищої освіти України.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	Положення «Про академічну мобільність студентів у ДВНЗ "УжНУ", встановлено загальний порядок організації академічної мобільності студентів та здійснюється згідно програми міжнародної академічної мобільності. Відповідно до Положення про академічну мобільність студентів у ДВНЗ «Ужгородський національний університет» <a href="https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/21269">https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/21269</a> встановлено загальний порядок організації академічної мобільності студентів. Здійснюється згідно програми міжнародної академічної мобільності «Еразмус+».
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Можливе навчання іноземних громадян. Навчання іноземних здобувачів вищої освіти студентів проводиться на загальних умовах або за індивідуальним планом. До ДВНЗ «УжНУ» приймаються іноземні громадяни, а також особи без громадянства, які проживають на території України на законних підставах. Особливості вступу та навчання визначаються Положенням про навчання іноземних громадян у ДВНЗ «Ужгородський національний університет» <a href="https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/9378">https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/9378</a>

## 2. Перелік компонентів освітньої програми та їх логічна послідовність

### 2.1. Компоненти ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційна робота, атестаційний іспит/екзамен)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
<b>1. Обов'язкові компоненти ОП (ОК)</b>			
ОК 1	Історія та культура України	3	залік
ОК 2	Іноземна мова	6	залік, екзамен
ОК 3	Українська мова за професійним спрямуванням	3	залік
ОК 4	Іноземна мова за проф. спрямуванням	7	залік, екзамен
ОК 5	Філософія	3	залік
ОК 6	Антикорупція та доброчесність	3	залік
ОК 7	Вища математика	8	залік, екзамен
ОК 8	Розвиток навичок професійної діяльності	4	екзамен
ОК 9	Прикладна фізика	4	залік
ОК 10	Бази даних	4	залік
ОК 11	Ліцензії, патенти та відкритий код	3,5	залік
ОК 12	Інформаційно-технічний супровід	3	екзамен
ОК 13	Основи хмарних технологій	5	екзамен
ОК 14	Основи алгоритмізації для вебзастосунків	8	екзамен
ОК 15	Основи веброзробки	4	екзамен
ОК 16	Веброзробка з використанням інтелектуальних систем	4	екзамен
ОК 17	Комп'ютерна графіка та візуалізація даних	4	залік
ОК 18	Мова і логіка запитів у ШІ	3	залік
ОК 19	Об'єктно-орієнтоване програмування у веброзробці Курсова робота	10	екзамен, диф.залік
ОК 20	Технології зберігання неструктурованих даних	4	екзамен
ОК 21	Вебтехнології та вебдизайн	4	екзамен
ОК 22	Векторні бази даних	3	екзамен
ОК 23	Моделі та сервіси хмарних технологій	4	екзамен
ОК 24	Розробка інтернет клієнт-серверних систем	7	екзамен
ОК 25	Хмарна інфраструктура та операційні системи	4	екзамен

ОК 26	Вебтехнології у розробці мобільних застосунків Курсова робота	9	екзамен, диф.залік
ОК 27	Фреймворк технології	3	екзамен
ОК 28	Патерни проєктування	4	екзамен
ОК 29	Контейнеризація та автоматизація	3	екзамен
ОК 30	Якість програмного забезпечення та тестування	4	екзамен
ОК 31	Адміністрування комп'ютерних мереж в хмарних технологіях	3,5	екзамен
ОК 32	Програмні технології захисту інформації хмарних систем	4	екзамен
ОК 33	Менеджмент проєктів програмного забезпечення	3	залік
ОК 34	Кібербезпека вебзастосунків	4	екзамен
ОК 35	Штучний інтелект та методи машинного навчання	4,5	екзамен
ОК 36	Технологічна практика (виробнича)	4,5	диф.залік
ОК 37	Професійна практика (виробнича)	4,5	диф.залік
ОК 38	Переддипломна практика	6	диф.залік
ОК 39	Виконання і захист кваліфікаційної роботи бакалавра	7,5	захист
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>180,0</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОП (ВК)</b>			
ВК 1	Вибіркова дисципліна із загальноуніверситетського каталогу / Базова загальновійськова підготовка*	3	залік / залік*
ВК 2	Вибірковий освітній компонент із загальноуніверситетського каталогу	3	залік
ВК 3	Вибірковий освітній компонент із загальноуніверситетського каталогу	3	залік
ВК 4	Вибірковий освітній компонент із загальноуніверситетського каталогу	3	залік
ВК 5	Вибірковий освітній компонент із кафедрального каталогу	4	залік
ВК 6	Вибірковий освітній компонент із кафедрального каталогу	4	залік
ВК 7	Вибірковий освітній компонент із кафедрального каталогу	4	залік
ВК 8	Вибірковий освітній компонент із кафедрального каталогу	4	залік
ВК 9	Вибірковий освітній компонент із кафедрального каталогу	4	залік
ВК 10	Вибірковий освітній компонент із кафедрального каталогу	4	залік
ВК 11	Вибірковий освітній компонент із кафедрального каталогу	4	залік
ВК 12	Вибірковий освітній компонент із кафедрального каталогу	4	залік
ВК 13	Вибірковий освітній компонент із кафедрального каталогу	4	залік
ВК 14	Вибірковий освітній компонент із кафедрального каталогу	4	залік
ВК 15	Вибірковий освітній компонент із кафедрального каталогу	4	залік
ВК 16	Вибірковий освітній компонент із кафедрального каталогу	4	залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>60,0</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240,0</b>	
Практична підготовка за рахунок канікулярного часу здобувачів освіти			
<b>Практична підготовка базової загальновійськової підготовки**</b>		<b>7</b>	

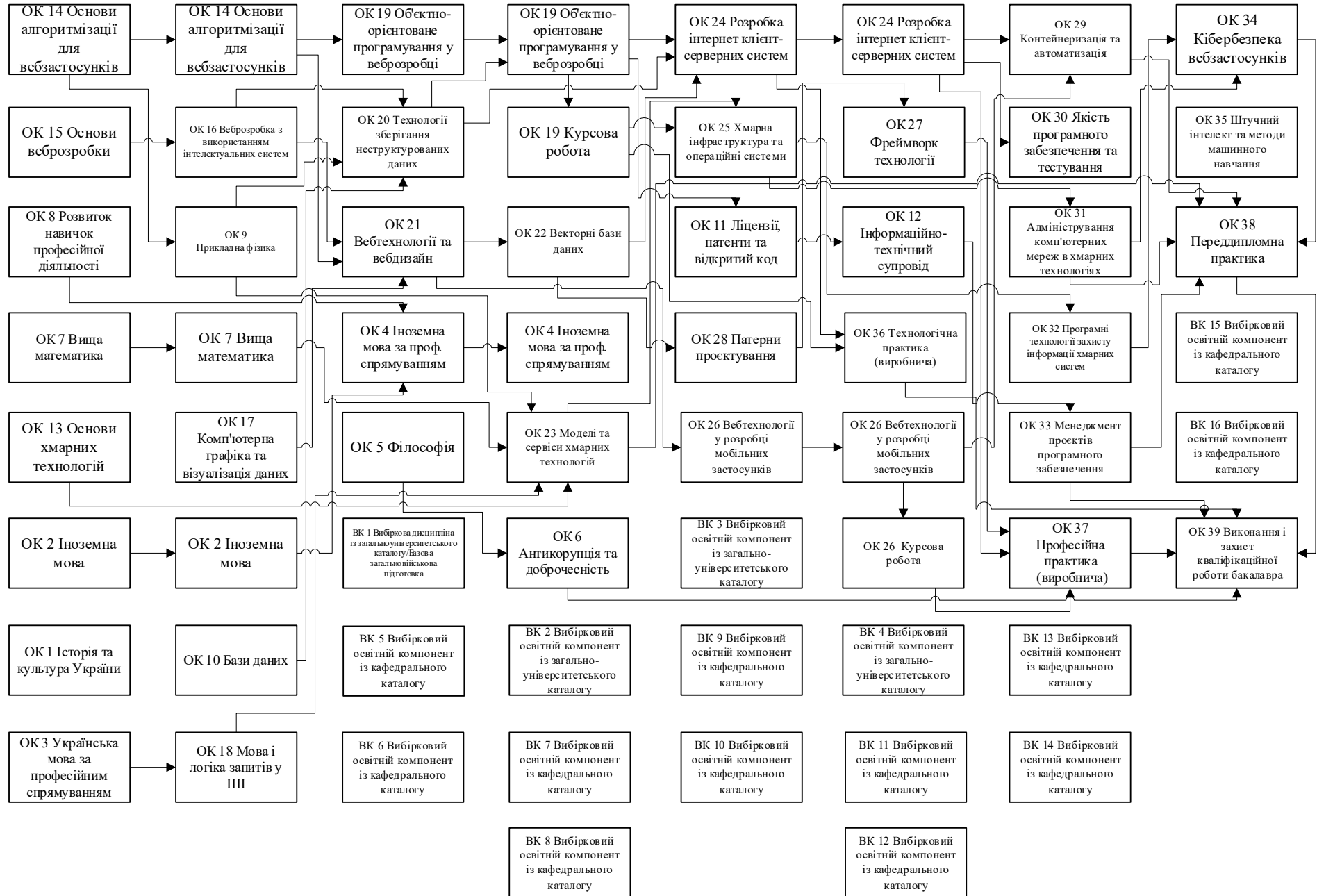
\* Навчальна дисципліна «Базова загальновійськова підготовка» введена до освітньої програми та навчального плану на підставі п. 7 Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 21.06.2024 № 734. Форми організації освітнього процесу, види навчальних занять, кількість годин, відведених на їх опанування, форми та засоби поточного і підсумкового контролю визначаються програмою навчальної дисципліни, яка розробляється на основі типової програми навчальної дисципліни «Базова загальновійськова підготовка», розробленої та затвердженої Генеральним штабом Збройних Сил України за погодженням з Міністерством освіти і науки України (з урахуванням норм постанови Кабінету Міністрів України від 21.06.2024 № 734).

\*\* Практична підготовка базової загальновійськової підготовки проводиться після опанування теоретичної підготовки у поточному навчальному році строком до одного місяця протягом травня - жовтня за рахунок часу, відведеного на канікулярну відпустку здобувачів вищої

освіти.

<b>Семестр</b>	<b>Зміст навчальної діяльності</b>
1	OK14,OK15,OK8,OK7,OK13,OK2, OK1,OK3
2	OK14,OK16,OK9,OK7,OK17,OK2,OK10,OK18
3	OK19,OK20,OK21,OK4,OK5,OK1,OK5,OK6
4	OK19,OK22,OK4,OK23,OK6,OK2,OK7,OK8
5	OK24,OK25,OK11,OK28,OK26,OK3,OK9,OK10
6	OK24,OK27,OK12,OK36,OK26,OK4,OK11,OK12
7	OK29,OK30, OK31,OK32,OK33,OK37, OK13,OK14
8	OK34,OK35,OK38,OK15,OK16,OK39

## 2.2. Структурно-логічна схема



## **Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Форма атестації здобувачів вищої освіти за освітньою програмою «Вебпрограмування та хмарні технології» спеціальності F2 Інженерія програмного забезпечення – захист кваліфікаційної роботи з видачою документу встановленого зразка про присудження здобувачеві ступеня бакалавра із присвоєнням освітньої кваліфікації: Бакалавр з інженерії програмного забезпечення.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

### **Форми атестації**

Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.

### **Вимоги до кваліфікаційної роботи**

Кваліфікаційна робота повинна демонструвати актуальність обраної теми та її практичну значущість, підтверджуючи вміння розв'язувати реальні завдання галузі. У роботі мають бути чітко визначені мета та завдання, що окреслюють ключові напрямки дослідження і розробки. Важливо обґрунтувати вибір сучасних методів, підходів і технологій, які забезпечують ефективність створюваного програмного рішення.

Робота повинна містити розробку або модернізацію програмного продукту з детальним описом архітектури, використаних технологій і процесу реалізації. Значну роль відіграють питання забезпечення якості: тестування, перевірка відповідності вимогам, аналіз продуктивності та надійності.

Необхідним елементом є повноцінне документування всіх етапів розробки згідно з установленими стандартами, включно з технічною документацією та інструкціями користувача. Економічна та соціальна частина роботи повинна обґрунтовувати ефективність проєкту та його можливий вплив на ринок або суспільство.

Дотримання принципів академічної доброчесності є обов'язковим і передбачає правильне цитування джерел та унікальність виконання. Завершальним етапом є успішний публічний захист, під час якого здобувач демонструє свої професійні компетентності та глибоке розуміння теми. Готова кваліфікаційна робота має бути розміщена на офіційному вебресурсі закладу вищої освіти або його структурного підрозділу.



