

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вчена рада Хмельницького
національного університету
протокол від _____ № _____

Голова Вченої ради
_____ Микола СКИБА
Підпис Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Вид освітньої програми

ІНЖЕНЕРІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Назва освітньої програми

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	<u>Перший (бакалаврський)</u>
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	<u>F Інформаційні технології</u> Шифр і найменування
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ (предметна спеціальність/ спеціалізація – за наявності)	F2 Інженерія програмного забезпечення Код і найменування
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	Бакалавр з інженерії програмного забезпечення Назва

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ХНУ (Перша редакція)
протокол від _____ № _____

ЗМІНИ ВНЕСЕНО:

Рішення Вченої ради ХНУ
протокол від _____ № _____

Рішення Вченої ради ХНУ
протокол від _____ № _____

**Освітня програма зі змінами
вводиться у дію**

з 1 вересня 2025 р.

Наказ від _____ 20__ № _____

Ректор _____
Підпис Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

<p>ВНЕСЕНО</p> <p>Кафедра інженерії програмного забезпечення</p> <p>Протокол від _____ 2025 № _____</p> <p>Зав. кафедри _____ <u>Леонід БЕДРАТЮК</u></p>	<p>РОБОЧА ГРУПА</p> <p>Гарант (Керівник робочої групи) _____ <u>Леонід БЕДРАТЮК д.ф.-м.н.проф.</u></p> <p><u>LeonidBedratyuk@khmnu.edu.ua</u></p> <p>Члени робочої групи:</p> <p>_____ <u>Юрій ФОРКУН к.т.н., доцент</u></p> <p>_____ <u>Оксана ЯШИНА к.т.н., доцент</u></p> <p>_____ <u>Наталя ПРАВОРСЬКА к.п.н., доцент</u></p>
<p>ПОГОДЖЕНО:</p>	
<p>Вчена рада факультету інформаційних технологій</p> <p>Протокол від _____ 2025 № _____</p> <p>Голова вченої ради _____ <u>Тетяна ГОВОРУЩЕНКО</u></p>	<p>Навчально-методичний відділ</p> <p>Завідувач _____ <u>Лариса ЛЮБОХИНЕЦЬ</u></p> <p>Відділ ліцензування, акредитації, моніторингу освітнього процесу та видачі документів про вищу освіту</p> <p>Завідувач _____ <u>Ігор АНДРОЩУК</u></p> <p>Відділ забезпечення якості вищої освіти</p> <p>Завідувач _____ <u>Ганна КРАСИЛЬНИКОВА</u></p>

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

Представник _____
Назва підприємства (організації, установи)

_____ Підпис

_____ Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Представник _____
Назва підприємства (організації, установи)

_____ Підпис

_____ Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

(Підпис представника завіряє відділ кадрів підприємства (організації, установи))

Голова студентської ради факультету _____
Назва

_____ Підпис

_____ Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Опис освітньої програми Інженерія програмного забезпечення
(Назва освітньої програми)

зі спеціальності **F2 Інженерія програмного забезпечення**

Код і найменування спеціальності

1 Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Хмельницький національний університет Факультет інформаційних технологій Кафедра інженерії програмного забезпечення
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Форми здобуття освіти	Очна(денна)
Освітня кваліфікація	Бакалавр з інженерії програмного забезпечення
Професійна кваліфікація	
Кваліфікація в дипломі	Бакалавр з інженерії програмного забезпечення
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма Інженерія програмного забезпечення
Тип диплома та обсяг освітньої програми	диплом бакалавра одиничний, обсяг освітньої програми – 240 кредитів ЄКТС, термін навчання – 3 роки і 10 місяців
Наявність акредитації	Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти, термін дії сертифікату (№ 8547, 28 травня 2024 року) – п'ять років до 1 липня 2029 року
Цикл/рівень рамки кваліфікацій	Національна рамка кваліфікацій – 6 рівень; Рамка кваліфікацій Європейського простору вищої освіти FQ-EHEA – перший цикл; Європейська рамка кваліфікацій навчання впродовж життя EQF LLL – 6 рівень
Гарант освітньої програми (контактна інформація)	Леонід БЕДРАТЮК LeonidBedratyuk@khnmu.edu.ua
Вимоги до освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою	Наявність повної загальної середньої освіти
Мова(и) викладання	Українська, англійська
Термін дії освітньої програми	До наступного оновлення, відповідно до Положення про освітні програми підготовки здобувачів вищої освіти у ХНУ
Інтернет адреса постійного	https://khnmu.edu.ua/op/

розміщення освітньої програми	
2 Мета освітньої програми	
Метою освітньої програми є розвиток інтелектуального потенціалу здобувачів вищої освіти, майбутніх конкурентоздатних на ринку праці в Україні та за її межами фахівців з інженерії програмного забезпечення, у процесі їх інноваційної освітньої, наукової та підприємницької діяльності, здатних до успішної професійної самореалізації, трансферу технологій та знань, адаптованих до потреб сучасного світу та викликів життя	
3 Характеристика освітньої програми	
Опис предметної області	<p>12 Інформаційні технології; 121 Інженерія програмного забезпечення</p> <p><i>Об'єкт:</i> програмне забезпечення, процеси, інструментальні засоби та ресурси розробки, супроводження та забезпечення якості програмного забезпечення.</p> <p><i>Ціль навчання:</i> підготовка фахівців, здатних ставити і розв'язувати завдання, що пов'язані з розробкою, супроводженням та забезпеченням якості програмного забезпечення.</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> базові математичні, інформаційні, фізичні, економічні положення щодо створення і супроводження програмного забезпечення; основи доменного аналізу, моделювання, проектування, конструювання, супроводження програмного забезпечення.</p> <p><i>Методи, методики та технології:</i> методи та технології розробки програмного забезпечення; збирання, обробки та інтерпретації результатів досліджень з інженерії програмного забезпечення.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> програмно-апаратні та інструментальні засоби розробки, супроводження та експлуатації програмного забезпечення.</p>
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма
Особливості освітньої програми	<p>Інтегрована підготовка фахівців до вирішення завдань у сфері інженерії програмного забезпечення орієнтована на командну розробку, управлінні проектами та на розвиток навичок синхронної роботи над етапами життєвого циклу програмного забезпечення</p> <p>Спеціальна освіта в галузі інформаційних технологій за спеціальністю інженерія програмного забезпечення. Акцент програми зроблено на здатності до паралельної роботи над етапами життєвого циклу програмного забезпечення та ефективної взаємодії між виконавцями етапів.</p> <p>Ключові слова: програмне забезпечення, процеси, інструментальні засоби, ресурси розробки, супроводження, експлуатація, забезпечення якості програмного забезпечення.</p>
4 Можливості працевлаштування та подальшого навчання випускників	
Можливості працевлаштування	<p>Назви професій за Національним класифікатором України ДК 003:2010 «Класифікатор професій»:</p> <p>3121 Фахівець з інформаційних технологій 3121 Фахівець з розроблення комп'ютерних програм 3121 Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення</p>
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.

5 Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студенто-центроване навчання, лекції, лабораторні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами
Оцінювання	Письмові іспити, заліки, тестування, захисти практики, курсових проєктів, лабораторних робіт, захист кваліфікаційної роботи
6 Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання або практичні проблеми інженерії програмного забезпечення, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів інформаційних технологій.
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 спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК4. Здатність спілкуватися іноземною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК7. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК8. Здатність діяти на основі етичних міркувань.</p> <p>ЗК9. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ЗК10. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>ЗК11. 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.</p> <p>ЗК12. 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>ЗК13. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності</p>
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)	<p>ФК1. Здатність ідентифікувати, класифікувати та формулювати вимоги до програмного забезпечення.</p> <p>ФК2. Здатність брати участь у проєктуванні програмного забезпечення, включаючи проведення моделювання (формальний опис) його структури, поведінки та процесів функціонування.</p>
Унікальні компетентності, визначені освітньою програмою (за наявності) (УК)	<p>ФК3. Здатність розробляти архітектури, модулі та компоненти програмних систем.</p> <p>ФК4. Здатність формулювати та забезпечувати вимоги щодо якості програмного забезпечення у відповідності з вимогами замовника, технічним завданням та стандартами.</p> <p>ФК5. Здатність дотримуватися специфікацій, стандартів, правил і рекомендацій в професійній галузі при реалізації процесів життєвого циклу.</p> <p>ФК6. Здатність аналізувати, вибирати і застосовувати методи і засоби для забезпечення інформаційної безпеки (в тому числі кібербезпеки).</p> <p>ФК7. Володіння знаннями про інформаційні моделі даних, здатність створювати програмне забезпечення для зберігання, видобування та опрацювання даних.</p> <p>ФК8. Здатність застосовувати фундаментальні і міждисциплінарні знання для успішного розв'язання завдань інженерії програмного забезпе-</p>

	<p>чення.</p> <p>ФК9. Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності.</p> <p>ФК10. Здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні знання щодо створення і супроводження програмного забезпечення та визнання важливості навчання протягом всього життя.</p> <p>ФК11. Здатність реалізовувати фази та ітерації життєвого циклу програмних систем та інформаційних технологій на основі відповідних моделей і підходів розробки програмного забезпечення.</p> <p>ФК12. Здатність здійснювати процес інтеграції системи, застосовувати стандарти і процедури управління змінами для підтримки цілісності, загальної функціональності і надійності програмного забезпечення.</p> <p>ФК13. Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження програмного забезпечення.</p> <p>ФК14. Здатність до алгоритмічного та логічного мислення.</p> <p>УК01. Здатність до паралельної роботи над етапами життєвого циклу програмного забезпечення та ефективної взаємодії між виконавцями етапів.</p>
--	--

7 Програмні результати навчання (ПРН)

ПРН1 Аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки.

ПРН2 Знати кодекс професійної етики, розуміти соціальну значимість та культурні аспекти інженерії програмного забезпечення і дотримуватись їх в професійній діяльності.

ПРН3 Знати основні процеси, фази та ітерації життєвого циклу програмного забезпечення.

ПРН4 Знати і застосовувати професійні стандарти і інші нормативно-правові документи в галузі інженерії програмного забезпечення.

ПРН5 Знати і застосовувати відповідні математичні поняття, методи доменного, системного і об'єктно-орієнтованого аналізу та математичного моделювання для розробки програмного забезпечення.

ПРН6 Уміння вибирати та використовувати відповідну задачі методологію створення програмного забезпечення.

ПРН7 Знати і застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування мовних, інструментальних і обчислювальних засобів інженерії програмного забезпечення.

ПРН8 Вміти розробляти людино-машинний інтерфейс.

ПРН9 Знати та вміти використовувати методи та засоби збору, формулювання та аналізу вимог до програмного забезпечення.

ПРН10 Проводити передпроектне обстеження предметної області, системний аналіз об'єкта проектування.

ПРН11 Вибирати вихідні дані для проектування, керуючись формальними методами опису вимог та моделювання.

ПРН12 Застосовувати на практиці ефективні підходи щодо проектування програмного забезпечення.

ПРН13 Знати і застосовувати методи розробки алгоритмів, конструювання програмного забезпечення та структур даних і знань.

ПРН14 Застосовувати на практиці інструментальні програмні засоби доменного аналізу, проектування, тестування, візуалізації, вимірювань та документування програмного забезпечення.

ПРН15 Мотивовано обирати мови програмування та технології розробки для розв'язання завдань створення і супроводження програмного забезпечення.

ПРН16	Мати навички командної розробки, погодження, оформлення і випуску всіх видів програмної документації
ПРН17	Вміти застосовувати методи компонентної розробки програмного забезпечення.
ПРН18	Знати та вміти застосовувати інформаційні технології обробки, зберігання та передачі даних.
ПРН19	Знати та вміти застосовувати методи верифікації та валідації програмного забезпечення.
ПРН20	Знати підходи щодо оцінки та забезпечення якості програмного забезпечення.
ПРН21	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.
ПРН22	Знати та вміти застосовувати методи та засоби управління проектами.
ПРН23	Вміти документувати та презентувати результати розробки програмного забезпечення.
ПРН24	Проводити розрахунок економічної ефективності програмних систем.
Програмні результати навчання, визначені освітньою програмою (ПРН)	
ПРН25	Вміти ефективно співпрацювати з виконавцями різних етапів життєвого циклу програмного забезпечення, координуючи одночасну роботу над етапами
ПРН26	Знати та вміти застосовувати методики, інструменти та стратегії управління ресурсами, часом та комунікацією для забезпечення ефективної паралельної роботи над різними етапами життєвого циклу програмного забезпечення.
ПРН27	Професійно розвиватися, опрацьовувати україномовні та англійськомовні джерела предметної області, усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань у галузі інженерії програмного забезпечення, адаптуватися до роботи за конкретною професією, пропагувати ведення активного та здорового способу життя як ефективної складової професійного розвитку.
ПРН28	Асоціювати себе як член громадянського суспільства, наукової спільноти, визнавати верховенство права, зокрема в професійній діяльності, розуміти і вміти користуватися власними правами і свободами, виявляти повагу до прав і свобод інших осіб.
8 Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення реалізації освітньої програми відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності. Постанова КМУ від 30 грудня 2015 № 1187 (в редакції постанови КМУ від 24.03.2021 № 365).
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення підготовки здобувачів вищої освіти відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності. Постанова КМУ від 30 грудня 2015 № 1187 (в редакції постанови КМУ від 24.03.2021 № 365).
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Інформаційне забезпечення становить: – наявність вітчизняних та закордонних фахових періодичних видань відповідного або спорідненого спеціальності профілю; – доступ до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного або спорідненого профілю; – офіційний веб-сайт університету, на якому розміщена основна інформація про ліцензії та сертифікати про акредитацію освітньої програми, діяльність, зразки документів про освіту, умови для доступності осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення до приміщень, навчальні та наукові структурні підрозділи та їх склад, перелік навчальних дисциплін, правила прийому, контактна інформація; – модульне середовище для навчання; – електронна бібліотека університету Навчально-методичне забезпечення становить:

	<ul style="list-style-type: none"> – затверджена в установленому порядку освітньо-професійна програма, навчальні плани, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти; – робочі програми з усіх навчальних дисциплін, що містять: програму навчальної дисципліни, заплановані результати навчання, порядок оцінювання результатів навчання, рекомендовану літературу (основну, додаткову), інформаційні ресурси в Інтернеті; – програма переддипломної практики; – методичні вказівки до виконання практичних робіт; – методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної роботи
9 Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Можливий обмін по лінії міжуніверситетської співпраці на основі двосторонніх договорів між Хмельницьким національним університетом та університетами України (Київський національний університет ім. Т. Шевченка, Національна академія прикордонної служби України ім. Б. Хмельницького, Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича, Запорізький національний університет)
Міжнародна кредитна мобільність	Можливий обмін по лінії участі ХНУ у міжнародних проєктах академічної мобільності, зокрема Erasmus+ (Люблінська Політехніка, Краківська Політехніка, Технологічний університет в Кельцах, Університет Казимира Великого в Бидгощі, Технологічно-природничий університет у Бидгощі)
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе навчання українською та англійською мовами.

II Перелік компонентів освітньої програми та їх логічна послідовність

2.1 Перелік компонентів освітньої програми

Код КОП	Компоненти освітньої програми (КОП) (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю	Семестр
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ				
Загальна підготовка (ОЗП)				
ОЗП.01	Лінійна алгебра і аналітична геометрія	6	іспит	1
ОЗП.02	Математичний аналіз	7	іспит	2
ОЗП.03	Дискретна математика	5	іспит	1
ОЗП.04	Англійська мова за професійним спрямуванням	4	залік	1
ОЗП.05	Теорія ймовірностей та математична статистика	5	іспит	4
ОЗП.06	Фізика	6	іспит	3
ОЗП.07	Безпека життєдіяльності, охорона праці, цивільний захист та екологічна безпека	5	іспит	8
ОЗП.08	Філософія	4	залік	7
ОЗП.09	Культурологія, етика, естетика, культура мовлення та доброчесність	4	залік	6
ОЗП.10	Методи оптимізації	4	залік	6
ОЗП.11	Громадянське суспільство, економіка та управління	4	залік	5
ОЗП.12	Фізичне виховання та основи здоров'я	3	залік	1
ОЗП.13	Українська мова	4	залік	1
ОЗП.14	Іноземна мова	8	іспит	2
ОЗП.15	Алгоритми та структури даних	7	іспит	4
Фахова підготовка (ОФП)				
ОФП.01	Архітектура та проектування програмного забезпечення	5	іспит	6
ОФП.02	Архітектура та проектування програмного забезпечення (курсний проект)	2	захист КП	6
ОФП.03	Програмування	8	іспит	1
ОФП.04	Об'єктно-орієнтоване програмування	12	залік, іспит	2,3
ОФП.05	Основи інженерії програмного забезпечення	5	залік	2
ОФП.06	Бази даних	5	іспит	2
ОФП.07	Безпека програм і даних	5	іспит	7
ОФП.08	Організація комп'ютерних мереж	8	іспит	4
ОФП.09	Конструювання програмного забезпечення	6	іспит	7

ОФП.10	Моделювання та оцінка програмного забезпечення	5	іспит	5
ОФП.11	Веб технології	4	іспит, КП	5
ОФП.12	Веб технології (курсний проєкт)	2	захист КП	5
ОФП.13	Управління IT-проєктами	5	іспит	7
ОФП.14	Аналіз вимог та якість програмного забезпечення	7	іспит	3
ОФП.15	Людино-машинна взаємодія	5	іспит	5
ОФП.16	Проєктно-технологічна практика	5	залік	6
ОФП.17	Професійна практика	5	залік	8
ОФП.18	Кваліфікаційна робота	10	Кваліфікаційна робота	8
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		180		
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ				
	Вибіркові дисципліни 3 семестр	10	залік*	3
	Вибіркові дисципліни 4 семестр	10	залік*	4
	Вибіркові дисципліни 5 семестр	10	залік*	5
	Вибіркові дисципліни 6 семестр	10	залік*	6
	Вибіркові дисципліни 7 семестр	10	залік*	7
	Вибіркові дисципліни 8 семестр	10	залік*	8
Загальний обсяг вибірових компонентів		60		
Загальний обсяг Освітньої програми		240		

2.2 Логічна послідовність вивчення компонентів освітньої програми

Таблиця структурно-логічних зв'язків компонентів освітньої програми

Код КОП	Компоненти освітньої програми (КОП) (навчальні дисципліни, курсні проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Семестр*	Пререквізити	Кореквізити
ОЗП.01	Лінійна алгебра і аналітична геометрія	1		ОЗП.02 ОЗП.03
ОЗП.02	Математичний аналіз	2	ОЗП.01	ОЗП.05 ОЗП.06 ОЗП.15
ОЗП.03	Дискретна математика	1		ОЗП.15 ОФП.06
ОЗП.04	Англійська мова за професійним спрямуванням	1		ОЗП.14 ОФП.17

ОЗП.05	Теорія ймовірностей та математична статистика	4	ОЗП.02	ОЗП.15
ОЗП.06	Фізика	3	ОЗП.02	ОФП.08
ОЗП.07	Безпека життєдіяльності, охорона праці, цивільний захист та екологічна безпека	8	ОФП.15	ОФП.17
ОЗП.08	Філософія	7	ОЗП.09	ОФП.17
ОЗП.09	Культурологія, етика, естетика, культура мовлення та доброчесність	6	ОЗП.11	ОЗП.08
ОЗП.10	Методи оптимізації	6	ОЗП.03 ОЗП.15	ОФП.13
ОЗП.11	Громадянське суспільство, економіка та управління	5	ОЗП.13	ОФП.13 ОЗП.09
ОЗП.12	Фізичне виховання та основи здоров'я	1		ОФП.17
ОЗП.13	Українська мова	1		ОЗП.11 ОФП.17
ОЗП.14	Іноземна мова	2	ОЗП.13 ОЗП.14	ОЗП.11
ОЗП.15	Алгоритми та структури даних	4	ОЗП.02 ОФП.04 Об'єктно-ОЗП.05	ОЗП.10 ОФП.10
Фахова підготовка (ОФП)				
ОФП.01	Архітектура та проектування програмного забезпечення	6	ОФП.15 ОФП.11 ОФП.12	ОФП.09 ОФП.07 ОФП.02
ОФП.02	Архітектура та проектування програмного забезпечення (курсовий проєкт)	6	ОФП.15 ОФП.01	ОФП.09
ОФП.03	Програмування	1		ОФП.04 ОФП.06
ОФП.04	Об'єктно-орієнтоване програмування	2,3	ОФП.03 ОФП.05	ОФП.06 ОЗП.15 ОФП.11
ОФП.05	Основи інженерії програмного забезпечення	2	ОФП.03	ОФП.10 ОФП.14
ОФП.06	Бази даних	2	ОФП.03 ОЗП.03 ОФП.04	ОФП.03
ОФП.07	Безпека програм і даних	7	ОФП.01	ОФП.17
ОФП.08	Організація комп'ютерних мереж	4	ОЗП.06 ОФП.14	ОФП.15
ОФП.09	Конструювання програмного забезпечення	7	ОФП.01 ОФП.10 ОФП.02	ОФП.17
ОФП.10	Моделювання та оцінка програмного забезпечення	5	ОФП.05 ОФП.14 ОЗП.15	ОФП.09

ОФП.11	Веб технології	5	ОФП.15 ОФП.04	ОФП.01 ОФП.12
ОФП.12	Веб технології (курсовий проєкт)	5	ОФП.15 ОФП.04 ОФП.11	ОФП.01
ОФП.13	Управління IT-проєктами	7	ОЗП.10 ОЗП.11	ОФП.17
ОФП.14	Аналіз вимог та якість програмного забезпечення	3	ОФП.05	ОФП.10 ОФП.08
ОФП.15	Людино-машинна взаємодія	5	ОФП.08	ОФП.11 ОФП.12 ОЗП.07 ОФП.16 ОФП.02
ОФП.16	Проєктно-технологічна практика	6	ОФП.15	ОФП.17
ОФП.17	Професійна практика	8	ОЗП.12 ОЗП.13 ОЗП.14 ОЗП.04 ОЗП.07 ОФП.16 ОФП.13 ОЗП.08 ОФП.07 ОФП.09	ОФП.16
ОФП.16	Кваліфікаційна робота	8	ОФП.15 Професійна практика	

Примітка: * Перелік компонентів освітньої програми подається у логічній послідовності їх вивчення у семестрах.

III Форми атестації здобувачів вищої освіти

Наприклад:

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи (за наявності)	Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання спеціалізованого завдання або практичної задачі інженерії програмного забезпечення, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів інформаційних технологій. У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його

	підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати у відповідності до вимог чинного законодавства.
Вимоги до атестаційного іспиту/екзамену (за наявності)	

IV Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) в університеті відповідає вимогам Європейських стандартів та рекомендацій щодо забезпечення якості вищої освіти (ESG), статті 16 чинного Закону України «Про вищу освіту» (зі змінами). Система внутрішнього забезпечення якості функціонує в Університеті на п'яти організаційних рівнях відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти у Хмельницькому національному університеті (вебсайт Університету (<https://khmnu.edu.ua/>): розділ «Нормативні документи», рубрика – «Положення», сторінка – «Положення про організацію освітньої діяльності»).

Система внутрішнього забезпечення якості 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 університету та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті університету, 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 доброчесності працівниками університету та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
- 9) інших процедур і заходів.

V. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОЗП.01	ОЗП.02	ОЗП.03	ОЗП.04	ОЗП.05	ОЗП.06	ОЗП.07	ОЗП.08	ОЗП.09	ОЗП.10	ОЗП.11	ОЗП.12	ОЗП.13	ОЗП.14	ОЗП.15	ОФП.01	ОФП.02	ОФП.03	ОФП.04	ОФП.05	ОФП.06	ОФП.07	ОФП.08	ОФП.09	ОФП.10	ОФП.11	ОФП.12	ОФП.13	ОФП.14	ОФП.15	ОФП.16	ОФП.17	ОФП.18
ЗК01	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓				✓	✓			✓	✓										✓				✓
ЗК02	✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓				✓	✓				✓					✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓
ЗК03												✓	✓																				✓
ЗК04				✓										✓																			✓
ЗК05				✓				✓	✓	✓			✓	✓	✓																		✓
ЗК06				✓				✓	✓				✓	✓	✓																		✓
ЗК07												✓												✓									✓
ЗК08								✓	✓															✓									✓
ЗК09					✓		✓																										✓
ЗК10							✓	✓	✓		✓																						✓
ЗК11											✓																						✓
ЗК12								✓	✓		✓	✓																					✓
ЗК13									✓		✓																						
ФК01																									✓				✓	✓	✓	✓	
ФК02																✓	✓			✓				✓	✓					✓	✓	✓	✓
ФК03																✓	✓							✓									✓
ФК04													✓	✓						✓									✓	✓	✓	✓	✓
ФК05																				✓					✓	✓	✓		✓				✓
ФК06																							✓	✓									✓
ФК07															✓																		✓
ФК08	✓	✓	✓		✓	✓				✓					✓					✓									✓				✓
ФК09					✓	✓	✓																					✓					✓
ФК10																✓	✓	✓		✓				✓	✓				✓				✓
ФК11																✓	✓			✓				✓	✓								✓
ФК12																✓	✓			✓			✓	✓					✓				✓
ФК13																✓	✓	✓	✓			✓				✓	✓						✓
ФК14	✓	✓	✓		✓	✓				✓				✓	✓			✓	✓			✓					✓	✓					✓
УК01																								✓				✓					✓

VI. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми

	ОЗП.01	ОЗП.02	ОЗП.03	ОЗП.04	ОЗП.05	ОЗП.06	ОЗП.07	ОЗП.08	ОЗП.09	ОЗП.10	ОЗП.11	ОЗП.12	ОЗП.13	ОЗП.14	ОЗП.15	ОФП.01	ОФП.02	ОФП.03	ОФП.04	ОФП.05	ОФП.06	ОФП.07	ОФП.08	ОФП.09	ОФП.10	ОФП.11	ОФП.12	ОФП.13	ОФП.14	ОФП.15	ОФП.16	ОФП.17	ОФП.18								
ПРН01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓								
ПРН02								✓	✓			✓								✓	✓										✓	✓	✓	✓							
ПРН03																✓	✓			✓														✓	✓						
ПРН04																				✓			✓										✓	✓	✓						
ПРН05	✓	✓	✓		✓	✓				✓					✓				✓				✓				✓							✓	✓						
ПРН06																			✓					✓	✓		✓	✓					✓	✓	✓						
ПРН07										✓					✓			✓	✓			✓				✓	✓						✓	✓	✓						
ПРН08					✓	✓																		✓							✓				✓	✓					
ПРН09				✓									✓	✓																✓				✓	✓	✓					
ПРН10																✓	✓	✓			✓			✓	✓								✓	✓	✓						
ПРН11																✓	✓	✓			✓			✓	✓					✓				✓	✓	✓					
ПРН12																✓	✓	✓			✓			✓	✓										✓	✓					
ПРН13										✓					✓			✓						✓	✓		✓							✓	✓	✓					
ПРН14				✓									✓	✓		✓	✓			✓				✓	✓		✓								✓	✓					
ПРН15																		✓	✓			✓					✓	✓								✓	✓				
ПРН16				✓									✓	✓						✓				✓	✓							✓				✓	✓				
ПРН17																								✓	✓											✓	✓	✓			
ПРН18																							✓	✓												✓	✓	✓			
ПРН19																								✓	✓												✓	✓	✓		
ПРН20																									✓	✓											✓	✓	✓		
ПРН21																						✓	✓	✓													✓	✓	✓		
ПРН22																																					✓	✓	✓		
ПРН23				✓									✓	✓							✓																✓	✓	✓		
ПРН24											✓																											✓	✓	✓	
ПРН25																									✓													✓	✓	✓	
ПРН26																								✓														✓	✓	✓	
ПРН27				✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓																								✓	✓	✓	
ПРН28								✓	✓		✓																												✓	✓	✓

VII Процедура присвоєння професійної кваліфікації

Ця процедура має відповідати Професійному стандарту та «Порядку присвоєння професійної кваліфікації у Хмельницькому національному університеті», ухваленому Науково-методичною радою Хмельницького національного Університету (протокол від 05.09.2024 № 1).

Інформація наводиться у разі присвоєння професійної кваліфікації, у протилежному випадку – робиться запис «Не присвоюється».

Використані джерела

- 1 Закон України “Про освіту” (зі змінами) [Електронний ресурс]. – URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
- 2 Закон “Про вищу освіту” (у редакції від 16.08.2024 р.) [Електронний ресурс]. – URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
- 3 Національна рамка кваліфікацій (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 25 червня 2020 р. № 519). [Електронний ресурс]. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/519-2020-%D0%BF#Text>
- 4 Стандарт вищої освіти України зі спеціальності 121 – Інженерія програмного забезпечення, затверджений наказом МОНУ від 29.10.2018 № 1166.
- 5 Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. Наказ МОНУ від 01.06.2016 № 600 (у редакції наказу МОНУ від 03.04.2024 № 441).
- 6 Лист МОНУ від 05.06.2018 № 1/9-377 «Щодо надання роз’яснень стосовно освітніх програм».
- 7 Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності. Постанова КМУ від 30 грудня 2015 № 1187 (в редакції постанови КМУ від 24.03.2021 № 365).
- 8 Лист МОНУ від 28.04.2017 № 1/9-239 «Зразок освітньо-професійної програми для першого та другого рівнів вищої освіти».
- 9 Методичні рекомендації зі складання Концепції освітньої діяльності на заявленому рівні вищої освіти або за освітньою програмою ХНУ. [Електронний ресурс]. – URL: <https://msn.khmnu.edu.ua/course/index.php?categoryid=98>.

