

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ «ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

ЗАТВЕРДЖЕНО

вченою радою Закладу вищої освіти
«Подільський державний університет»
(протокол № 6 від «29» травня 2025 р.)

Голова вченої ради  Алла ІВАНОВСЬКА



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю F6 Інформаційні системи і технології
галузі знань F Інформаційні технології
освітня кваліфікація: бакалавр з інформаційних систем і технологій
(оновлена)

ВВЕДЕНО В ДІЮ

наказом ректора № 138 від «29» травня 2025р.

м. Кам'янець-Подільський, 2025 р.

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ
оновленої освітньо-професійної програми

Голова вченої ради факультету
енергетики та інформаційних технологій,
кандидат технічних наук, доцент

Олександр ДУМАНСЬКИЙ

(протокол № 04 від 20. 05 2025 р.)

Голова науково-методичної ради університету,
кандидат економічних наук, доцент

Андрій ЗЕЛЕНСЬКИЙ

(протокол № 4 від 28. 05 2025 р.)

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Інформаційні системи і технології» для підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю F6 Інформаційні системи і технології

О Н О В Л Е Н О Г Р У П О Ю Н А У К О В О - П Е Д А Г О Г І Ч Н И Х П Р А Ц І В Н И К І В, Я К І М А Ю Т Ь О С В І Т Н Ю Т А / А Б О П Р О Ф Е С І Й Н У К В А Л І Ф І К А Ц І Ю, Н А У К О В И Й С Т У П І Н Ь Т А / А Б О В Ч Е Н Е З В А Н Н Я В І Д П О В І Д Н І О С В І Т Н Ї Й П Р О Г Р А М І

Наказ № 169 від 09 вересня 2024 р.

1. Андрій ГРОМИК – кандидат технічних наук, доцент, Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»;
2. Ірина СЕМЕНИШИНА – кандидат фізико-математичних наук, доцент, Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»;
3. Ірина МУШЕНИК – кандидат економічних наук, доцент, Заклад вищої освіти «Подільський державний університет».

Рецензенти:

1. Давид МЧЕДЛІДЗЕ – директор ТзОВ «Асоціація розвитку інформаційних технологій»;
2. Борис МАЛАНЧУК – директор ДП ТОВ «Імпульс» телерадіокомпанія «Імпульс-ТБ»;
3. Вадим ПОНЕДІЛОК – кандидат технічних наук, адміністратор системи ТОВ «Гігабітні мережі Поділля»;
4. Василь ЛУЧИК – професор кафедри протидії кіберзлочинності факультету № 4 Харківського національного університету внутрішніх справ.

Профіль освітньо-професійної програми
«Інформаційні системи і технології»
зі спеціальності **ІТІ** Інформаційні системи і технології

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Заклад вищої освіти «Подільський державний університет» Факультет енергетики та інформаційних технологій
Ступінь вищої освіти та назва освітньої кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти: бакалавр Освітня кваліфікація: бакалавр з інформаційних систем і технологій
Професійна кваліфікація (за наявності)	-
Офіційна назва освітньої програми	Інформаційні системи і технології
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС (на основі повної загальної середньої освіти). На базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнавати та перезараховувати не більше ніж 120 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста). На основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти.
Наявність акредитації	–
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти, ОС «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр», освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	Термін не може перевищувати період акредитації. Освітня програма підлягає перегляду відповідно до змін нормативної бази України в сфері вищої освіти, але не рідше 1 разу на рік.
Форми здобуття освіти за ОП та розрахункові строки виконання ОП	Денна, дуальна, заочна. Розрахунковий строк виконання освітньої програми визначається відношенням її обсягу в кредитах ЄКТС до розрахункового навчального навантаження здобувача вищої освіти впродовж одного навчального року.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://pdatu.edu.ua/vidomosti-pro-osvitni-programi-yaki-realizuyutsya-v-universiteti.html
2 – Мета освітньої програми	
Забезпечити умови формування і розвитку у майбутнього фахівця загальних і професійних компетентностей з комплексного аналізу, проектування та побудови інформаційних систем з використанням сучасних інформаційних технологій, що дозволять здобувачам вищої освіти оволодіти основними знаннями, вміннями, навичками, необхідними для подальшої професійної та професійно-наукової діяльності	

3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань F Інформаційні технології Спеціальність F6 Інформаційні системи і технології Об'єкт вивчення та діяльності: теоретичні та методологічні основи й інструментальні засоби створення і використання інформаційних систем та технологій; критерії оцінювання і методи забезпечення якості, надійності, відмовостійкості, живучості інформаційних систем та технологій, а також моделі, методи та засоби оптимізації та прийняття рішень при створенні й використанні інформаційних систем та технологій. Цілі навчання: формування та розвиток загальних і професійних компетентностей з інформаційних систем та технологій, що сприяють соціальній стійкості й мобільності випускника на ринку праці; отримання вищої освіти для розробки, впровадження й дослідження інформаційних систем та технологій. Теоретичний зміст предметної області: поняття та принципи інформаційного менеджменту, системної інтеграції та адміністрування інформаційних систем, управління ІТ-проектами, архітектури ІТ-інфраструктури підприємств. Методи, методики та технології: методи, методики, підходи та технології фундаментальних та прикладних наук, моделювання, методи та алгоритми розв'язання теоретичних і прикладних задач, що виникають при розробці ІТ; сучасні технології та платформи програмування; методи збору, аналізу та консолідації розподіленої інформації; технології та методи проектування, розроблення та забезпечення якості складових ІТ; методи комп'ютерної графіки та технології візуалізації даних. Інструменти та обладнання. комп'ютерна техніка, контрольно-вимірювальні прилади, програмно-технічні комплекси та засоби, мережне обладнання, спеціалізоване програмне забезпечення, сучасні мови програмування тощо.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень та акцентує увагу на ґрунтовній фундаментальній та базовій підготовці фахівців з інформаційних систем та технологій. Дана програма орієнтована на формування у фахівця компетенцій з розробки, використання та дослідження інформаційних систем та технологій, а також програмного забезпечення систем обміну, обробки, зберігання та захисту інформації у різних галузях людської діяльності, національної економіки та виробництва, зокрема в енергетиці.
Основний фокус освітньої програми	Спеціальна вища освіта та професійна підготовка фахівців в області інформаційних систем і технологій, які здатні до комплексного аналізу, проектування, розроблення, побудови, впровадження й керування складними інформаційними системами та технологіями різноманітного призначення. Акцент на здатності здійснювати виробничу, організаційну управлінську та інноваційну діяльність, пов'язану з інформаційними системами та технологіями в енергетичному секторі економіки . Фахівець здатний виконувати зазначені професійні роботи: - виробничо-технологічні; - проектно-технологічні; - організаційно-управлінські.

Особливості програми	Освітня складова програми реалізується упродовж усього терміну навчання і має дисципліни, які забезпечують: мовні компетенції, загальну підготовку, знання за обраною спеціальністю, дисципліни вільного вибору студента. Освоєння програми вимагає обов'язковою умовою проходження виробничої практики на об'єктах електроенергетичної та телекомунікаційної галузі, промислових чи сільськогосподарських підприємствах та інших галузях людської діяльності, національної економіки та виробництва. Веборієнтація та проектна діяльність для регіональних потреб енергетичного сектору з можливістю отримання практичних навичок у своїй діяльності на базі провідних підприємств енергетичної, телекомунікаційної та ІТ-галузі.																								
Процедура присвоєння професійної кваліфікації	-																								
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання																									
Придатність до працевлаштування	Згідно з Національним класифікатором України (класифікатор професій ДК 003:2010) випускники, які здобули вищу освіту за освітньо-професійною програмою «Інформаційні системи і технології», можуть обіймати такі первинні посади: <table border="1" data-bbox="584 846 1453 1368"> <thead> <tr> <th>Професійна назва робіт</th><th>Код КП</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Професіонал в галузі обчислень (комп'ютеризації)</td><td>213</td></tr> <tr> <td>Професіонал в галузі обчислювальних систем</td><td>2131</td></tr> <tr> <td>Розробник обчислювальних систем</td><td>2131.2</td></tr> <tr> <td>Професіонал в галузі програмування</td><td>2132</td></tr> <tr> <td>Розробник комп'ютерних програм</td><td>2132.2</td></tr> <tr> <td>Професіонал в інших галузях обчислень (комп'ютеризації)</td><td>2139</td></tr> <tr> <td>Адміністратор мереж і систем</td><td>2139.2</td></tr> <tr> <td>Фахівець з питань безпеки (інформаційно-комунікаційні технології)</td><td>2139.2</td></tr> <tr> <td>Технічний фахівець в галузі електроніки та телекомунікацій</td><td>3114</td></tr> <tr> <td>Технік-програміст</td><td>3121</td></tr> <tr> <td>Оператор радіо- та телекомунікаційного устаткування</td><td>3132</td></tr> </tbody> </table> Фахівець у різних галузях що використовують інформаційні системи та технології, телекомунікації, адміністрування, інтеграції інформаційно-комунікаційних технологій та управління ІТ-проектами: ІТ-компанії, фінансові установи, страхові компанії, органи державного управління.	Професійна назва робіт	Код КП	Професіонал в галузі обчислень (комп'ютеризації)	213	Професіонал в галузі обчислювальних систем	2131	Розробник обчислювальних систем	2131.2	Професіонал в галузі програмування	2132	Розробник комп'ютерних програм	2132.2	Професіонал в інших галузях обчислень (комп'ютеризації)	2139	Адміністратор мереж і систем	2139.2	Фахівець з питань безпеки (інформаційно-комунікаційні технології)	2139.2	Технічний фахівець в галузі електроніки та телекомунікацій	3114	Технік-програміст	3121	Оператор радіо- та телекомунікаційного устаткування	3132
Професійна назва робіт	Код КП																								
Професіонал в галузі обчислень (комп'ютеризації)	213																								
Професіонал в галузі обчислювальних систем	2131																								
Розробник обчислювальних систем	2131.2																								
Професіонал в галузі програмування	2132																								
Розробник комп'ютерних програм	2132.2																								
Професіонал в інших галузях обчислень (комп'ютеризації)	2139																								
Адміністратор мереж і систем	2139.2																								
Фахівець з питань безпеки (інформаційно-комунікаційні технології)	2139.2																								
Технічний фахівець в галузі електроніки та телекомунікацій	3114																								
Технік-програміст	3121																								
Оператор радіо- та телекомунікаційного устаткування	3132																								
Подальше навчання	Можливість продовження навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти (НРК – 7 рівень). Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти, підвищення кваліфікації.																								
5 – Викладання та оцінювання																									
Викладання та навчання	Студентоцентризоване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, електронне навчання в системі Moodle. Лекції, лабораторні роботи, практичні заняття, самостійна робота на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, самонавчання, консультації із викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи. Передбачена можливість зарахування результатів неформальної та/або інформальної освіти відповідно до Положення про порядок визнання результатів навчання, отриманих шляхом неформальної та/або інформальної освіти в Закладі вищої освіти «Подільський державний університет»																								

Оцінювання	Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти за освітньою програмою регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в Закладі вищої освіти «Подільський державний університет» з урахуванням контрольних заходів та критеріїв оцінювання, визначених робочими програмами освітніх компонентів.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності в області інформаційних систем та технологій або у процесі навчання, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов і передбачає застосування теорій та методів інформаційних технологій.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу. ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 3. Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК 4. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК 5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК 6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 7. Здатність розробляти та управляти проектами. ЗК 8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК 9. 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. ЗК 10. 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. ЗК 11. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу недопустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності. ЗК 12. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
Спеціальні компетентності (СК)	СК 1. Здатність аналізувати об'єкт проектування або функціонування та його предметну область. СК 2. Здатність застосовувати стандарти в області інформаційних систем та технологій при розробці функціональних профілів, побудові та інтеграції систем, продуктів, сервісів і елементів інфраструктури організації. СК 3. Здатність до проектування, розробки, налагодження та вдосконалення системного, комунікаційного та програмноапаратного забезпечення інформаційних систем та технологій, Інтернету речей (IoT), комп'ютерно-інтегрованих систем та системної мережної структури, управління ними. СК 4. Здатність проектувати, розробляти та використовувати засоби реалізації інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні, програмні та інші). СК 5. Здатність оцінювати та враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні фактори на всіх етапах життєвого циклу інфокомунікаційних систем. СК 6. Здатність використовувати сучасні інформаційні системи та технології (виробничі, підтримки прийняття рішень, інтелектуального аналізу даних та інші), методики й техніки кібербезпеки під час виконання функціональних завдань та обов'язків. СК 7. Здатність застосовувати інформаційні технології у ході створення, впровадження та експлуатації системи менеджменту якості та оцінювати витрати на її розроблення та забезпечення.

	СК 8. Здатність управляти якістю продуктів і сервісів інформаційних систем та технологій протягом їх життєвого циклу. СК 9. Здатність розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції. СК 10. Здатність вибору, проєктування, розгортання, інтегрування, управління, адміністрування та супроводжування інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації. СК 11. Здатність до аналізу, синтезу і оптимізації інформаційних систем та технологій з використанням математичних моделей і методів. СК 12. Здатність управляти та користуватися сучасними інформаційно-комунікаційними системами та технологіями (у тому числі такими, що базуються на використанні Інтернет). СК 13. Здатність проводити обчислювальні експерименти, порівнювати результати експериментальних даних і отриманих рішень. СК 14. Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї й реалізовувати їх у проєктах (стартапах).
7 – Програмні результати навчання	

ПРН 1. Знати лінійну та векторну алгебру, диференціальне та інтегральне числення, теорію функцій багатьох змінних, теорію рядів, диференціальні рівняння для функції однієї та багатьох змінних, операційне числення, теорію ймовірностей та математичну статистику в обсязі, необхідному для розробки та використання інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації.

ПРН 2. Застосовувати знання фундаментальних і природничих наук, системного аналізу та технологій моделювання, стандартних алгоритмів та дискретного аналізу при розв'язанні задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.

ПРН 3. Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм мовами високого рівня із застосуванням об'єктно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.

ПРН 4. Проводити системний аналіз об'єктів проектування та обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та способів передачі інформації в інформаційних системах та технологіях.

ПРН 5. Аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення інформаційних систем та технологій на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів інформаційних систем та технологій.

ПРН 6. Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності.

ПРН 7. Обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій.

ПРН 8. Застосовувати правила оформлення проектних матеріалів інформаційних систем та технологій, знати склад та послідовність виконання проектних робіт з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів для запровадження у професійній діяльності.

ПРН 9. Здійснювати системний аналіз архітектури підприємства та його ІТ- інфраструктури, проводити розроблення та вдосконалення її елементної бази і структури.

ПРН 10. Розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень.

ПРН 11. Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміти оцінювати економічну ефективність їх впровадження.

ПРН 12. Вільно спілкуватися з професійних проблем державною та іноземною мовами усно і письмово, обговорювати результати професійної діяльності з фахівцями та нефахівцями, аргументувати свою позицію з дискусійних питань.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Викладання проводять висококваліфіковані педагогічні працівники, які мають науковий ступінь доктора або кандидата наук, із залученням до педагогічної роботи найбільш досвідчених спеціалістів з виробництва і науково-дослідних установ за сумісництвом. Поширеною практикою є проведення гостьових лекцій провідними вітчизняними та зарубіжними фахівцями
Матеріально-технічне забезпечення	Повне забезпечення учбовими приміщеннями, забезпеченість комп'ютерними робочими місцями та прикладними комп'ютерними програмами достатнє для виконання навчальних планів, забезпеченість навчальними лабораторіями, які обладнані необхідним устаткуванням для проведення занять з професійно орієнтованих дисциплін. Навчальний процес включає виїзні практичні заняття здобувачів вищої освіти у філіях кафедр на спеціалізованих

Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Належна забезпеченість бібліотеки підручниками та посібниками, вітчизняними і закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного профілю, доступ до мережі Internet, навчання в системі модульного об'єктно-орієнтованого динамічного навчального середовища (MOODLE), авторських розробок професорсько-викладацького складу.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Можлива, у разі укладання угод про академічну мобільність з ЗВО України.
Міжнародна кредитна мобільність	Можлива, у разі укладання угод про академічну мобільність з ЗВО інших країн. https://pdatu.edu.ua/images/naukova-miznarodna-diyalnist/spivpracya/d-amptuc.pdf https://pdatu.edu.ua/images/naukova-miznarodna-diyalnist/spivpracya/lomja.pdf https://pdatu.edu.ua/images/naukova-miznarodna-diyalnist/spivpracya/d-tarnow.pdf https://pdatu.edu.ua/images/naukova-miznarodna-diyalnist/spivpracya/d-wuls.pdf
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе прийняття на навчання громадян інших держав на підставі договорів укладених між навчальним закладом та зарубіжними навчальними закладами й організаціями.

2. Перелік компонентів освітньо-професійної програми «Інформаційні системи і технології» та їх логічна послідовність

2.1.Перелік компонентів ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота/ атестаційний екзамen/єдиний державний кваліфікаційний іспит)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
1. ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП			
1.1. Обов'язкові компоненти загальної підготовки			
ОКЗП 1	Академічне письмо та доброчесність	3	Залік
ОКЗП 2	Історія та культура України	3	Екзамen
ОКЗП 3	Українська мова за професійним спрямуванням	3	Екзамen
ОКЗП 4	Філософія	3	Залік
ОКЗП 5	Іноземна мова за професійним спрямуванням	12	Залік/залік/ залік/екзамen
ОКЗП 6	Правознавство	3	Залік
ОКЗП 7	Охорона праці і безпека життєдіяльності	3	Залік
	Фізичне виховання (факультатив за видами спорту)*	8	—
Загальний обсяг обов'язкових компонентів загальної підготовки:		30	x
1.2. Обов'язкові компоненти фахової підготовки			
ОКФП 1	Основи інформаційних технологій	4	Залік
ОКФП 2	Вступ до фаху	4	Залік
ОКФП 3	Вища математика	6	Екзамen
ОКФП 4	Дискретна математика	5	Екзамen
ОКФП 5	Фізика	5	Екзамen
ОКФП 6	Основи програмування	4	Екзамen
ОКФП 7	Алгоритмізація та програмування	4	Екзамen
ОКФП 8	Електротехніка та електроніка	6	Екзамen
ОКФП 9	Програмування та командна робота	5	Екзамen
ОКФП 10	Теорія ймовірності та математична статистика	5	Екзамen
ОКФП 11	Теорія алгоритмів	4	Екзамen
ОКФП 12	Схемотехніка інформаційних систем	4	Залік
ОКФП 13	Комп'ютерна архітектура та телекомунікації	5	Залік
ОКФП 14	Системне програмування	4	Екзамen
ОКФП 15	Об'єктно-орієнтоване програмування	8	Залік/Екзамen
ОКФП 16	Курсова робота з об'єктно-орієнтованого програмування	1	Диф.залік
ОКФП 17	Методи оптимізації	4	Залік
ОКФП 18	Теорія інформаційних систем	5	Екзамen
ОКФП 19	Моделювання інформаційних систем і технологій в енергетиці	4	Залік
ОКФП 20	Основи IP-мереж	6	Залік /Екзамen
ОКФП 21	Мережеві операційні системи	4	Екзамen
ОКФП 22	Управління ІТ-проектами в енергетиці	4	Екзамen
ОКФП 23	Чисельні методи	3	Екзамen

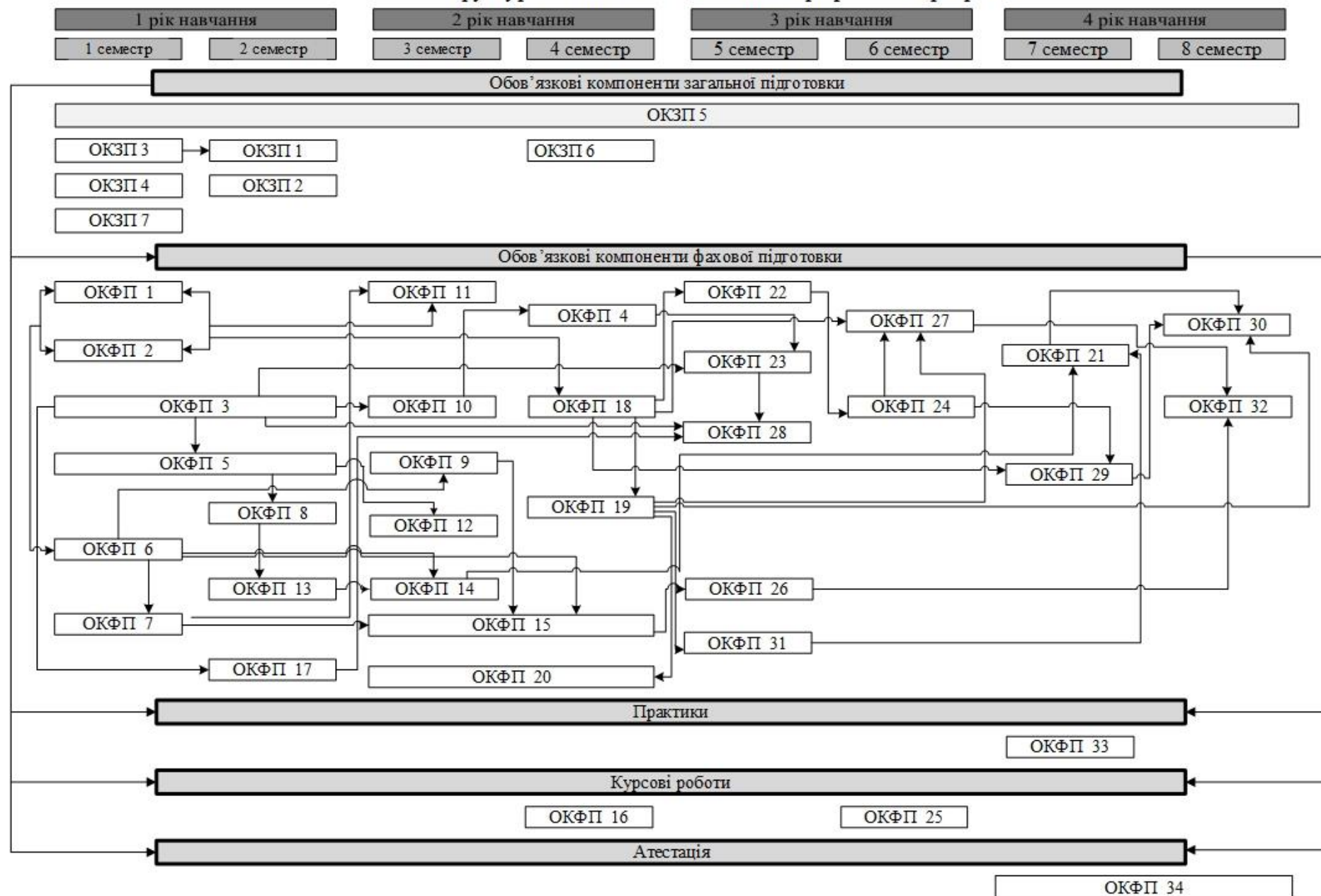
ОКФП 24	Технології проектування інформаційних систем в енергетиці	5	Екзамен
ОКФП 25	Курсова робота з технології проектування інформаційних систем в енергетиці	1	Диф.залік
ОКФП 26	Комп'ютерна графіка та технології віртуальної реальності	5	Екзамен
ОКФП 27	Хмарні технології інформаційних систем	4	Екзамен
ОКФП 28	Математичні методи дослідження операцій	4	Екзамен
ОКФП 29	Технології захисту інформації (безпека інформаційної системи)	4	Екзамен
ОКФП 30	Якість програмного забезпечення та тестування	4	Залік
ОКФП 31	Мережеві технології	4	Екзамен
ОКФП 32	WEB-технології та WEB-дизайн	5	Екзамен
ОКФП 33	Виробнича практика	6	Диф.залік
ОКФП 34	Підготовка кваліфікаційної роботи	4	захист кваліфікаційної роботи
Загальний обсяг обов'язкових компонентів фахової підготовки:		150	х
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		180	х
2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП			
2.1. Вибіркові компоненти загальної підготовки університетського каталогу			
ВКЗПУК 1	Освітній компонент 1-У-Каталог	3	Диф.залік
ВКЗПУК 2	Освітній компонент 2-У-Каталог	3	Залік
ВКЗПУК 3	Освітній компонент 3-У-Каталог	3	Залік
ВКЗПУК 4	Освітній компонент 4-У-Каталог	3	Залік
Загальний обсяг вибірових компонент загальної підготовки університетського каталогу:		12	х
2.2. Вибіркові компоненти фахової підготовки міжфакультетського каталогу			
ВКФПМФК 1	Освітній компонент 1- МФ-Каталог	3	Залік
Загальний обсяг вибірових компонентів фахової підготовки міжфакультетського каталогу:		3	х
2.3. Вибіркові компоненти фахової підготовки профільного каталогу			
ВКФППК 1	Освітній компонент 1- П-Каталог	4	Залік
ВКФППК 2	Освітній компонент 2- П-Каталог	5	Залік
ВКФППК 3	Освітній компонент 3- П-Каталог	4	Залік
ВКФППК 4	Освітній компонент 4- П-Каталог	4	Екзамен
ВКФППК 5	Освітній компонент 5- П-Каталог	4	Залік
ВКФППК 6	Освітній компонент 6- П-Каталог	5	Екзамен
ВКФППК 7	Освітній компонент 7- П-Каталог	4	Залік
ВКФППК 8	Освітній компонент 8- П-Каталог	4	Залік
ВКФППК 9	Освітній компонент 9- П-Каталог	4	Екзамен
ВКФППК 10	Освітній компонент 10- П-Каталог	4	Залік
ВКФППК 11	Освітній компонент 11- П-Каталог	3	Залік
Загальний обсяг вибірових компонентів фахової підготовки профільного каталогу:		45	х
Загальний обсяг вибірових компонентів:		60	х
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	х

2.2. Послідовність вивчення компонентів ОП

Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	Українська мова за професійним спрямуванням	3	Екзамен
	Основи програмування	4	Екзамен
	Алгоритмізація та програмування	4	Екзамен
	Вступ до фаху	4	Залік
	Основи інформаційних технологій	4	Залік
	Філософія	3	Залік
	Охорона праці і безпека життєдіяльності	3	Залік
	Іноземна мова за професійним спрямуванням	1	-
	Вища математика	2	-
	Фізика	2	-
	Фізичне виховання (факультатив за видами спорту)*	2	-
	Всього за 1 семестр	30	х
2	Історія та культура України	3	Екзамен
	Електротехніка та електроніка	6	Екзамен
	Вища математика	4	Екзамен
	Фізика	3	Екзамен
	Комп'ютерна архітектура та телекомунікації	5	Залік
	Методи оптимізації	4	Залік
	Академічне письмо та доброчесність	3	Залік
	Іноземна мова за професійним спрямуванням	2	Залік
	Фізичне виховання (факультатив за видами спорту)*	2	-
	Всього за 2 семестр	30	х
3	Іноземна мова за професійним спрямуванням	1	–
	Теорія ймовірності та математична статистика	5	Екзамен
	Теорія алгоритмів	4	Екзамен
	Схемотехніка інформаційних систем	4	Залік
	Програмування та командна робота	5	Екзамен
	Системне програмування	4	Екзамен
	Об'єктно-орієнтоване програмування	3	Залік
	Основи IP-мереж	3	Залік
	Фізичне виховання (факультатив за видами спорту)*	2	–
	Всього за 3 семестр	29	х
4	Теорія інформаційних систем	5	Екзамен
	Дискретна математика	5	Екзамен
	Основи IP-мереж	3	Екзамен
	Об'єктно-орієнтоване програмування	5	Екзамен
	Курсова робота з об'єктно-орієнтованого програмування	1	Диф.залік
	Моделювання інформаційних систем і технологій в енергетиці	4	Залік
	Правознавство	3	Залік
	Іноземна мова за професійним спрямуванням	2	Залік
	Освітній компонент 1- У-Каталог	3	Диф.залік
	Фізичне виховання (факультатив за видами спорту)*	2	–
	Всього за 4 семестр	31	х
5	Іноземна мова за професійним спрямуванням	1	–
	Управління IT-проектами в енергетиці	4	Екзамен
	Чисельні методи	3	Екзамен
	Мережеві технології	4	Екзамен

	Комп'ютерна графіка та технології віртуальної реальності	5	Екзамен
	Освітній компонент 2- У-Каталог	3	Залік
	Освітній компонент 3- У-Каталог	3	Залік
	Освітній компонент 1- П-Каталог	4	Залік
	Всього за 5 семестр	27	х
6	Математичні методи дослідження операцій	4	Екзамен
	Технології проектування інформаційних систем в енергетиці	5	Екзамен
	Курсова робота з технології проектування інформаційних систем в енергетиці	1	Диф.залік
	Виробнича практика.	6	Диф.залік
	Іноземна мова за професійним спрямуванням	2	Залік
	Освітній компонент 1- МФ-Каталог	3	Залік
	Освітній компонент 2- П-Каталог	5	Екзамен
	Освітній компонент 3- П-Каталог	4	Залік
	Освітній компонент 11- П-Каталог	3	Залік
	Всього за 6 семестр	33	х
7	Іноземна мова за професійним спрямуванням	1	–
	Технології захисту інформації (безпека інформаційної системи)	4	Екзамен
	Мережеві операційні системи	4	Екзамен
	Хмарні технології інформаційних систем	4	Екзамен
	Освітній компонент 4- У-Каталог	3	Залік
	Освітній компонент 4- П-Каталог	4	Залік
	Освітній компонент 5- П-Каталог	4	Залік
	Освітній компонент 6- П-Каталог	5	Екзамен
	Підготовка кваліфікаційної роботи	1	-
	Всього за 7 семестр	30	х
8	Іноземна мова за професійним спрямуванням	2	Екзамен
	WEB-технології та WEB-дизайн	5	Екзамен
	Якість програмного забезпечення та тестування	4	Залік
	Освітній компонент 7- П-Каталог	4	Залік
	Освітній компонент 8- П-Каталог	4	Залік
	Освітній компонент 9- П-Каталог	4	Екзамен
	Освітній компонент 10- П-Каталог	4	Залік
	Підготовка кваліфікаційної роботи	3	Захист к.р.
	Всього за 8 семестр	30	х

Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності F6 Інформаційні системи та технології проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачою документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: бакалавр з інформаційних систем та технологій.

Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми в області сучасних інформаційних систем та технологій, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів інформаційних технологій.

Робота оприлюднюється на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти і перевіряється на наявність академічного плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у Закладі вищої освіти «Подільський державний університет».

Атестація (публічний захист кваліфікаційної роботи) здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОКЗП 1	ОКЗП 2	ОКЗП 3	ОКЗП 4	ОКЗП 5	ОКЗП 6	ОКЗП 7	ОКФП 1	ОКФП 2	ОКФП 3	ОКФП 4	ОКФП 5	ОКФП 6	ОКФП 7	ОКФП 8	ОКФП 9	ОКФП 10	ОКФП 11	ОКФП 12	ОКФП 13	ОКФП 14	ОКФП 15	ОКФП 16	ОКФП 17	ОКФП 18	ОКФП 19	ОКФП 20	ОКФП 21	ОКФП 22	ОКФП 23	ОКФП 24	ОКФП 25	ОКФП 26	ОКФП 27	ОКФП 28	ОКФП 29	ОКФП 30	ОКФП 31	ОКФП 32	ОКФП 33	ОКФП 34					
ИК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
ЗК 1	+		+					+		+	+	+					+			+							+	+	+	+	+	+	+	+				+	+		+	+				
ЗК 2	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+			
ЗК 3								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ЗК 4					+								+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+												
ЗК 5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК 6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК 7									+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+			+	+			
ЗК 8										+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+					+	+			
ЗК 9		+		+		+			+												+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+									+	+		
ЗК 10		+		+		+		+																																			+	+		
ЗК 11	+					+																																								
ЗК12	+		+																																											
СК 1										+	+					+	+			+																					+	+	+	+		
СК 2							+	+							+				+							+							+	+				+			+	+	+	+		
СК 3								+					+	+	+			+	+	+	+	+	+	+		+								+	+					+	+	+	+	+	+	
СК 4				+								+	+	+				+		+	+	+	+	+				+	+	+		+	+	+						+	+	+	+	+	+	
СК 5					+												+		+		+	+	+	+				+														+	+	+	+	
СК 6				+			+									+				+						+									+		+				+	+	+	+		
СК 7				+																+						+		+	+								+					+	+	+		
СК 8						+																						+		+	+		+	+		+		+					+	+	+	
СК 9																						+	+									+	+		+								+	+		
СК 10												+																+	+	+										+				+	+	
СК 11								+	+	+	+		+	+		+	+	+					+	+	+		+				+					+	+	+	+				+	+		
СК 12							+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	
СК 13									+	+	+				+	+			+				+	+	+						+				+		+				+	+		+		
СК 14															+	+						+	+																							

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

[illegible]