

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КАМ'ЯНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕНЕРГЕТИЧНИЙ ТЕХНІКУМ

ЗАТВЕРДЖЕНО

педагогічною радою

«21» серпня 2020 р., протокол № 1

Введено в дію наказом

від «21» серпня 2020 р. № 33-к

Директор Молочок О. Ю. Молочок



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Комп'ютерні науки

освітньо-професійний ступінь **Фаховий молодший бакалавр**

спеціальність **122 Комп'ютерні науки**

галузь знань **12 Інформаційні технології**

Кваліфікація **Фаховий молодший бакалавр з комп'ютерних наук**

Кам'янське 2020

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми**

Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	122 Комп'ютерні науки
Кваліфікація	Фаховий молодший бакалавр з комп'ютерних наук

РОЗРОБЛЕНО І СХВАЛЕНО

Цикловою комісією спеціальності 122 Комп'ютерні науки
Протокол № _____
від «___» _____ 2020 р.
Голова ЦК _____ Ю. О. Петренко

ПОГОДЖЕНО

Заступник директора з навчальної роботи _____ Т. В. Циновнік
«___» _____ 2020 р.

РЕКОМЕНДОВАНО

Методичною радою технікуму
Протокол № _____ від «___» _____ 2020 р.

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою спеціальності 122 Комп'ютерні науки у складі:

1. Петренко Юлія Олександрівна, голова циклової методичної комісії комп'ютерних дисциплін, спеціаліст вищої категорії, викладач Кам'янського державного енергетичного технікуму.
2. Циновнік Тетяна Вікторівна, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист Кам'янського державного енергетичного технікуму.
3. Равва Сергій Дмитрович, спеціаліст вищої категорії, викладач Кам'янського державного енергетичного технікуму.
4. Турусов Юрій Олегович, спеціаліст другої категорії, викладач Кам'янського державного енергетичного технікуму.
5. Гармаш Ксенія Володимирівна, спеціаліст другої категорії, викладач Кам'янського державного енергетичного технікуму.
6. Авер'янова Тетяна Іванівна, спеціаліст другої категорії, викладач Кам'янського державного енергетичного технікуму.

1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальністю 122 Комп'ютерні науки

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу фахової передвищої освіти	Кам'янський державний енергетичний технікум
Освітньо-професійний ступінь та назва кваліфікації мовою оригіналу	Фаховий молодший бакалавр Кваліфікація – Фаховий молодший бакалавр з комп'ютерних наук
Офіційна назва освітньої програми	Комп'ютерні науки
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом фахового молодшого бакалавра, одиничний, 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки 10 місяців
Наявність акредитації	
Цикл/рівень	НРК України – 5 рівень / фаховий молодший бакалавр
Передумови	Наявність: - повна загальна середня освіта; - решта вимог визначаються правилами прийому на освітньо-професійну програму фахового молодшого бакалавра
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	10 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.dndzdet.com
2 – Мета освітньої програми	
Забезпечити студентам здобуття знань, умінь та навиків, необхідних для вирішення типових професійних завдань з використанням сучасних інформаційних технологій у різних галузях науки, техніки, соціально-економічній та політичній сферах, глобальних і локальних екологічних проблемах та народному господарстві в цілому	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Об'єктами професійної діяльності є: - програмно-технічні засоби (апаратні, програмовані, реконфігуровані), системне та прикладне програмне забезпечення комп'ютерів та комп'ютерних систем універсального та спеціального призначення, в тому числі стаціонарних, мобільних, вбудованих, розподілених тощо, локальних, глобальних комп'ютерних мереж та мережі Інтернет, кіберфізичних систем, Інтернету речей, IT-інфраструктур, інтерфейси та

	<p>протоколи взаємодії їх компонентів.</p> <p>Цілями навчання є формування компетентностей (загальних 15, фахових 18, та 37 програмних результатів навчання), що необхідні для виконання професійних обов'язків у рамках об'єктів професійної діяльності у складі колективу з урахуванням особливостей майбутньої професії і можливих первинних посад фахівців з комп'ютерних наук</p> <p>Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти на базі повної загальної середньої освіти становить 180 кредитів ЄКТС. Загальна підготовка становить 51 кредитів (28%), професійна підготовка – 129 кредитів (72%)</p>																																						
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна для фахового молодшого бакалавра																																						
Основний фокус освітньої програми	<p>Спеціальна освіта в галузі Інформаційні технології за спеціальністю Комп'ютерні науки</p> <p>Ключові слова:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Апаратне забезпечення комп'ютерних систем; • Програмне забезпечення комп'ютерних систем; • Комп'ютерні системи та мережі. 																																						
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання																																							
Придатність до працевлаштування	<p>Назви професій згідно з Національним класифікатором професій (ДК 003:2010)</p> <table border="1"> <tr><td>3</td><td>Фахівці</td></tr> <tr><td>31</td><td>Технічні фахівці в галузі прикладних наук та техніки</td></tr> <tr><td>311</td><td>Технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки</td></tr> <tr><td>3119</td><td>Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки</td></tr> <tr><td>312</td><td>Технічні фахівці в галузі обчислювальної техніки</td></tr> <tr><td>3121</td><td>Техніки-програмісти</td></tr> <tr><td>3123</td><td>Контролери та регулювальники промислових роботів</td></tr> <tr><td>3131</td><td>Фотографи та оператори устаткування для реєстрації зображення та звуку</td></tr> <tr><td>4</td><td>Технічні службовці</td></tr> <tr><td>41</td><td>Службовці, пов'язані з інформацією</td></tr> <tr><td>411</td><td>Секретарі та службовці, що виконують операції за допомогою клавіатури</td></tr> <tr><td>4112</td><td>Оператори машин для оброблення текстів і подібні професії</td></tr> <tr><td>4113</td><td>Оператори із збору даних</td></tr> <tr><td>4114</td><td>Оператори лічильних машин</td></tr> <tr><td>4115</td><td>Секретарі</td></tr> <tr><td>412</td><td>Службовці, зайняті з цифровими даними</td></tr> <tr><td>4121</td><td>Реєстратори бухгалтерських даних</td></tr> <tr><td>419</td><td>Інші службовці, пов'язані з інформацією</td></tr> <tr><td>8</td><td>Робітники з обслуговування, експлуатації та контролювання за роботою технологічного устаткування, складання устаткування та машин</td></tr> </table>	3	Фахівці	31	Технічні фахівці в галузі прикладних наук та техніки	311	Технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки	3119	Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки	312	Технічні фахівці в галузі обчислювальної техніки	3121	Техніки-програмісти	3123	Контролери та регулювальники промислових роботів	3131	Фотографи та оператори устаткування для реєстрації зображення та звуку	4	Технічні службовці	41	Службовці, пов'язані з інформацією	411	Секретарі та службовці, що виконують операції за допомогою клавіатури	4112	Оператори машин для оброблення текстів і подібні професії	4113	Оператори із збору даних	4114	Оператори лічильних машин	4115	Секретарі	412	Службовці, зайняті з цифровими даними	4121	Реєстратори бухгалтерських даних	419	Інші службовці, пов'язані з інформацією	8	Робітники з обслуговування, експлуатації та контролювання за роботою технологічного устаткування, складання устаткування та машин
3	Фахівці																																						
31	Технічні фахівці в галузі прикладних наук та техніки																																						
311	Технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки																																						
3119	Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки																																						
312	Технічні фахівці в галузі обчислювальної техніки																																						
3121	Техніки-програмісти																																						
3123	Контролери та регулювальники промислових роботів																																						
3131	Фотографи та оператори устаткування для реєстрації зображення та звуку																																						
4	Технічні службовці																																						
41	Службовці, пов'язані з інформацією																																						
411	Секретарі та службовці, що виконують операції за допомогою клавіатури																																						
4112	Оператори машин для оброблення текстів і подібні професії																																						
4113	Оператори із збору даних																																						
4114	Оператори лічильних машин																																						
4115	Секретарі																																						
412	Службовці, зайняті з цифровими даними																																						
4121	Реєстратори бухгалтерських даних																																						
419	Інші службовці, пов'язані з інформацією																																						
8	Робітники з обслуговування, експлуатації та контролювання за роботою технологічного устаткування, складання устаткування та машин																																						
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою першого (бакалаврського) рівня вищої освіти																																						

5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через лабораторну практику тощо
Оцінювання	<i>Види:</i> поточний, періодичний, підсумковий, самоконтроль. <i>Форми контролю:</i> усне та письмове опитування, тестові завдання, захист лабораторних та практичних робіт, захисти курсових проектів, захист дипломного проекту
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність особи розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми в галузі інформаційних технологій в професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів відповідних наук, інновацій і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов і вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Здатність спілкуватися другою (іноземною) мовою.</p> <p>ЗК2. Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх мовних знань.</p> <p>ЗК3. Здатність до формування світогляду, розуміння принципів розвитку суспільства.</p> <p>ЗК4. Здатність вести дискусію, використовувати відповідно термінологію та способи вираження думки в усній та письмовій формах рідної мови.</p> <p>ЗК5. Здатність до сприйняття культури та звичаїв інших країн і народів, толерантного ставлення до національних, расових, конфесійних відмінностей, здібність до міжкультурних комунікацій у сфері виробництва та технологій.</p> <p>ЗК6. Здатність працювати в колективі, керувати людьми та підкорятися.</p> <p>ЗК7. Здатність володіти основами законодавства про фізичну культуру і спорт, методами і засобами фізичного виховання для оптимізації працездатності та здорового способу життя.</p> <p>ЗК8. Здатність розуміти і аналізувати взаємовідносини суспільства з навколишнім природним середовищем та використовувати основні закони природи у професійній діяльності.</p> <p>ЗК9. Здатність до оцінки та аналізу соціально-економічних процесів на різних рівнях.</p> <p>ЗК10. Здатність працювати з інформацією, використовуючи новітні інформаційні технології.</p> <p>ЗК11. Здатність до аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та перевірених фактів.</p> <p>ЗК12. Здатність визначити наявність проблеми, аналізувати та вирішувати її, обґрунтовувати управлінські рішення та забезпечувати їх правомочність.</p> <p>ЗК13. Здатність збирати та аналізувати дані, необхідні для розрахунку економічних і соціально-економічних показників, що характеризують діяльність суб'єктів господарювання.</p> <p>ЗК14. Здатність обробляти та інтерпретувати з використанням базових знань математики та інформатики дані, що необхідні для</p>

	<p>здійснення професійної діяльності.</p> <p>ЗК15. Здатність застосовувати основні методи організації безпеки життєдіяльності людей, їх захисту від можливих наслідків аварій, катастроф, стихійних лих, інших ситуацій в сфері виробництва та технологій.</p>
<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p>ФК1. Знання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів і засобів захисту комп'ютерної інформації, законодавства і стандартів у цій області, сучасних криптосистем; здатність їх застосовувати у професійній діяльності.</p> <p>ФК2. Ґрунтовна підготовка в області програмування, володіння алгоритмічним мисленням, методами програмної інженерії для реалізації програмного забезпечення з урахуванням вимог до його якості, надійності, виробничих характеристик.</p> <p>ФК3. Знання та розуміння основ програмування, мови різних рівнів та їхніх переваг для розв'язання конкретних задач, методів розроблення програмного забезпечення комп'ютеризованих систем з використанням сучасних технологій.</p> <p>ФК4. Знання серверних технологій створення веб-застосовань, здатність застосовувати методи та інструментальні засоби для їх проектування.</p> <p>ФК5. Здатність до об'єктно-орієнтованого мислення, знання об'єктно-орієнтованих мов програмування та здатність застосовувати їх.</p> <p>ФК6. Базові знання в області комп'ютерної інженерії в обсязі, необхідному для розуміння базових принципів організації та функціонування апаратних засобів сучасних систем обробки інформації, основних характеристик, можливостей і областей застосування обчислювальних систем різного призначення.</p> <p>ФК7. Знання сучасних теорій організації баз даних та знань, методів і технологій їх розробки, здатність проектувати логічні та фізичні моделі баз даних та запити до них.</p> <p>ФК8. Знання основ архітектури комп'ютерів і комп'ютерних мереж, умінь застосовувати їх в процесі обґрунтування технічного забезпечення ІС.</p> <p>ФК9. Здатність застосовувати знання основ охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час роботи з устаткуванням та обладнанням.</p> <p>ФК10. Знання сучасних технологій та інструментальних засобів розробки програмних систем, здатність їх застосовувати на всіх етапах життєвого циклу.</p> <p>ФК11. Знання загальних принципів організації та функціонування операційних систем, здатність розробляти елементи системного програмного забезпечення.</p> <p>ФК12. Здатність до застосування сучасних технологій інструментальних засобів обробки даних.</p> <p>ФК13. Знати основні принципи роботи сайтів та сервісів Інтернет; особливості проектування та реалізації програмного забезпечення для WWW; можливості застосування мов програмування для створення</p>

	<p>інтерактивних сайтів, їхні особливості, призначення та застосування.</p> <p>ФК14. Знання методів, методик контролю та тестування правильності роботи програмного забезпечення комп'ютеризованих систем.</p> <p>ФК15. Володіння основами економічної теорії, підприємництва та бізнесу, вміння застосовувати їх в процесі техніко-економічного обґрунтування ІТ-проекту.</p> <p>ФК16. Здатність застосовувати методи та алгоритми комп'ютерної графіки в процесі розробки графічних зображень, анімацій та відео для веб-сайтів, використовувати САД-технології комп'ютерного проектування.</p> <p>ФК17. Здатність до математичного та логічного мислення, знання основних понять, ідей і методів фундаментальної математики, фізики та вміння їх використовувати під час розв'язання конкретних задач.</p> <p>ФК18. Знання дискретних структур, закономірностей випадкових явищ, теоретичних особливостей чисельних методів та здатність застосовувати їх для розв'язання професійних завдань.</p>
<p>7 – Програмні результати навчання (ПРН)</p>	
<p>Знання</p>	<p>ПРН1. Здатність продемонструвати знання і розуміння наукових і математичних принципів, що лежать в основі інформаційних технологій.</p> <p>ПРН2. Здатність продемонструвати знання основ професійно-орієнтованих дисциплін спеціальності: методів та засобів сучасних інформаційних технологій, комп'ютерної техніки та сучасних технологій проектування та програмування інформаційних систем, систематизації та зберігання науково-технічної інформації, методів та засобів розподілених систем та паралельних обчислень, принципів і методів побудови та застосування комп'ютерних мереж, принципів web-технологій та методів і засобів їх використання для вирішення задач спеціальності.</p> <p>ПРН3. Здатність продемонструвати поглиблені знання принаймі в одній з областей інформаційних технологій.</p> <p>ПРН4. Здатність продемонструвати знання та навички щодо проведення експериментів, збору даних та моделювання у предметній області.</p> <p>ПРН5. Здатність продемонструвати знання та розуміння методологій проектування інформаційних систем.</p> <p>ПРН6. Здатність продемонструвати знання сучасного стану справ та новітніх технологій в галузі інформаційних технологій.</p> <p>ПРН7. Здатність продемонструвати розуміння впливу технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.</p> <p>ПРН8. Здатність продемонструвати знання основ економіки та управління проектами.</p>
<p>Уміння</p>	<p>ПРН 9. Вибирати математичні моделі та методи розв'язання прикладних задач ІС, використовуючи сучасні методи фундаментальної, дискретної математики, математичної статистики,</p>

дослідження операцій.

ПРН10. Уміння використовувати основні поняття, ідеї та методи фундаментальної математики під час розв'язання конкретних задач в області комп'ютерних наук.

ПРН11. Уміння застосовувати ймовірносно-статистичні методи для розв'язання професійних завдань в галузі стохастичних систем.

ПРН12. Уміння розробляти, аналізувати та застосовувати ефективні алгоритми для розв'язання професійних завдань в області комп'ютерних наук.

ПРН13. Уміння використовувати чисельні методи для розв'язання інженерних задач.

ПРН14. Уміння розробляти операційні моделі та здійснювати операційні дослідження в задачах організаційно-економічного управління.

ПРН15. Розробляти програми розв'язання прикладних задач інформаційних систем, використовуючи парадигми імперативного програмування.

ПРН16. Володіння методами і засобами підтримки командної роботи, планування та ефективної організації праці, безперервного контролю якості результатів роботи, соціальної комунікації.

ПРН17. Уміння здійснювати об'єктно-орієнтований аналіз, моделювання, проектування та програмування програмних систем.

ПРН18. Уміння застосовувати сучасні методи, технології та інструментальні засоби розробки програмних систем, оцінювати якість програмного забезпечення згідно із відповідними національними та міжнародними стандартами.

ПРН19. Уміння застосовувати стандарти, шаблони, специфікації інформаційних технологій, що визначають функціональну структуру, динаміку поведінки, протоколи взаємодії, а також інші характеристики систем, продуктів і сервісів інформаційних технологій.

ПРН20. Уміння розробляти клієнт-серверні застосування, використовуючи сучасні мови та технології програмування, встановлювати, налагоджувати та обслуговувати розподілене програмне забезпечення.

ПРН21. Уміння проектувати, розробляти та обслуговувати web-застосування з динамічним контентом, використовуючи WEB-технології.

ПРН22. Розробляти WEB-дизайн сайтів різного призначення, використовуючи технології комп'ютерної графіки, 3D та Flash анімації.

ПРН23. Уміння застосовувати методи та алгоритми комп'ютерної графіки у процесі розробки графічних застосувань, проектувати та створювати системи мультимедіа і графічного моделювання.

ПРН24. Уміння розробляти логічні та фізичні структури баз даних, створювати бази даних та здійснювати запити до них, використовуючи різноманітні системи керування базами даних.

	<p>ПРН25. Використовувати сучасні апаратні та телекомунікаційні засоби для ефективного супроводження обчислювального процесу.</p> <p>ПРН26. Виконувати моніторинг технічних засобів комп'ютерних мереж для підтримки працездатності обчислювальної системи.</p> <p>ПРН27. Встановлювати, конфігурувати та налаштовувати системне та прикладне програмне забезпечення та адаптувати їх до умов експлуатації.</p> <p>ПРН28. Ліквідація збоїв в роботі програмного забезпечення при виконанні транзакцій під час обміну даними з БД.</p> <p>ПРН29. Уміння планувати, генерувати сценарії тестування, розробляти тестове оточення, виконувати тести, аналізувати результати тестування, складати звіти про проблеми, вести журнал тестування упродовж усього життєвого циклу програмних систем.</p> <p>ПРН30. Володіти методами, засобами, стандартами захисту програмних систем і даних в умовах супроводження та експлуатації програмних систем і комплексів.</p> <p>ПРН31. Уміння встановлювати, налаштовувати, адмініструвати операційні системи, змінювати конфігурацію обчислювальної системи, визначати її продуктивність в процесі системотехнічного обслуговування.</p> <p>ПРН32. Застосовувати основні принципи підприємницької діяльності в процесі аналізу та укладання бізнес-пропозицій та бізнес-планів в галузі ІТ.</p>
Комунікація	<p>ПРН 33. Вміння спілкуватись, включаючи усну та письмову комунікацію українською мовою та однією з іноземних мов (англійською, німецькою).</p> <p>ПРН 34. Вміння використовувати інформаційні технології та інші методи для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.</p>
Автономія і відповідальність	<p>ПРН 35. Здатність адаптуватись до нових ситуацій, обґрунтовувати, приймати та реалізовувати у межах компетенції рішення.</p> <p>ПРН 36. Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення.</p> <p>ПРН 37. Відповідально ставитись до виконуваної роботи та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Всі педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму за кваліфікацією відповідають профілю і напряму дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи.</p> <p>Відповідає ліцензійним умовам.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом всього циклу підготовки за освітньою програмою. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають існуючим нормативним актам.</p>
Інформаційне та	<p>Використання віртуального навчального середовища Кам'янського</p>

навчально-методичне забезпечення	державного енергетичного технікуму, методичних розробок педагогічних працівників, підручників та навчальних посібників бібліотечного фонду технікуму.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Підвищення кваліфікації (стажування) педагогічних працівників у вітчизняних закладах вищої освіти та на підприємствах.

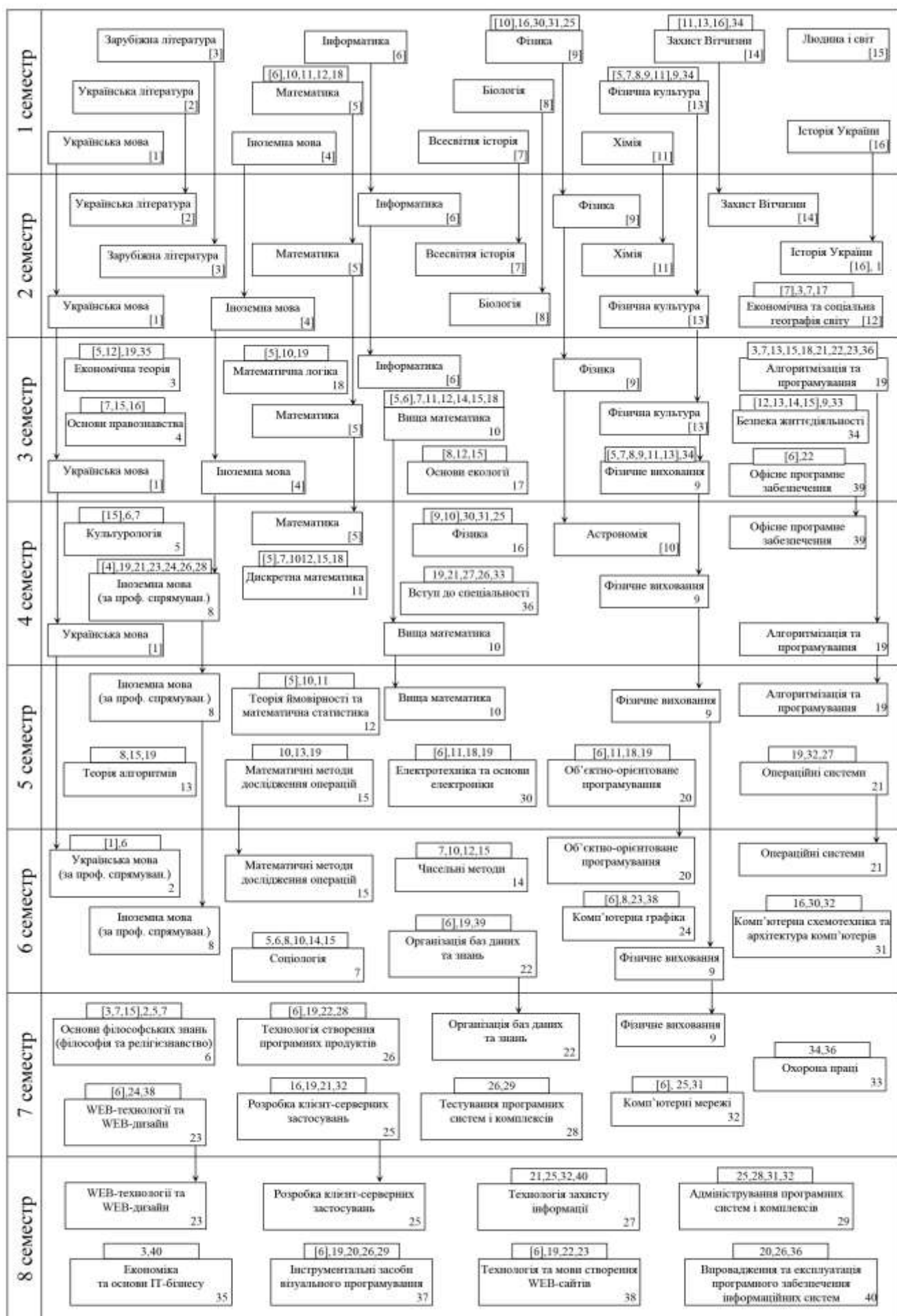
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

Код навчальної дисципліни	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
Цикл загальної підготовки			
OK1	Історія України	2	Іспит
OK2	Українська мова (за проф. спрямуван.)	2	Залік
OK3	Економічна теорія	2	Залік
OK4	Культурологія	2	Залік
OK5	Основи філософських знань	1,5	Залік
OK6	Іноземна мова (за проф. спрямуван.)	4	Іспит
OK7	Фізичне виховання	6	Залік
OK8	Вища математика	3,5	Іспит
OK9	Дискретна математика	3	Залік
OK10	Теорія ймовірності та математична статистика	2,5	Залік
OK11	Теорія алгоритмів	2	Залік
OK12	Чисельні методи	2	Залік
OK13	Математичні методи дослідження операцій	2,5	Іспит
OK14	Фізика	3	Залік
OK15	Основи екології	2	Залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		40	
Вибіркові компоненти ОП			
ВБ1	Основи правознавства	2	Залік
ВБ2	Соціологія	2	Залік
ВБ3	Математична логіка	3	Залік
ВБ4	Основи менеджменту	2	Залік
ВБ5	Основи маркетингу	2	Залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		11	
Цикл професійної підготовки			
OK16	Алгоритмізація та програмування	8	Іспит
OK17	Об'єктно-орієнтоване програмування	8	Іспит
OK18	Операційні системи	2,5	Залік
OK19	Організація баз даних та знань	3	Залік
OK20	WEB-технології та WEB-дизайн	2,5	Іспит
OK21	Комп'ютерна графіка	2,5	Залік
OK22	Розробка клієнт-серверних застосувань	2	Залік
OK23	Технологія створення програмних продуктів	2,5	Іспит
OK24	Технології захисту інформації	2,5	Іспит
OK25	Тестування програмних систем і комплексів	2	Залік
OK26	Адміністрування програмних систем і комплексів	1,5	Іспит
OK27	Електротехніка та основи електроніки	2,5	Залік
OK28	Комп'ютерна схемотехніка та архітектура комп'ютерів	4,5	Іспит
OK29	Комп'ютерні мережі	2	Залік
OK30	Охорона праці	1,5	Іспит
OK31	Безпека життєдіяльності	2	Залік

ОК32	Економіка та основи ІТ-бізнесу	2	Залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		51,5	
Вибіркові компоненти ОП			
ВБ6	ПЗ технічних розрахунків	4	Залік
ВБ7	Інструментальні засоби візуального програмування	3	Залік
ВБ8	Технологія та мови створення WEB-сайтів	8	Іспит
ВБ9	Впровадження та експлуатація програмного забезпечення інформаційних систем	2	Залік
ВБ10	Периферійні пристрої	4	Залік
ВБ11	Засоби програмування мобільних додатків	4	Залік
ВБ12	Комп'ютерне моделювання	3	Залік
ВБ13	Надійність, діагностика та експлуатація комп'ютерних систем та мереж	3	Залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		31	
Навчальні практики			
Навчальна комп'ютерна практика		6	Залік
Навчальна практика для отримання робочої професії		7,5	Залік
Навчальна практика з програмного забезпечення		6	Залік
Виробничі практики			
Переддипломна		6	
Екзаменаційна сесія		12	
Дипломне проектування		6	
Державна атестація		3	
Загальний обсяг освітньої програми:		180	

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми



Примітка: [1] - [16] – компоненти загальноосвітнього циклу; 1-40 – компоненти циклу загальної та циклу професійної підготовки.

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 122 Комп'ютерні науки проводиться у формі захисту кваліфікаційного дипломного проекту та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня фахового молодшого бакалавра із присвоєнням кваліфікації: фаховий молодший бакалавр з комп'ютерних наук.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

