



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАКАЗ

17 11 20 21 р.

м. Київ

№ 1246

Про затвердження стандарту фахової
передвищої освіти зі спеціальності
126 Інформаційні системи та технології
галузі знань 12 Інформаційні технології
освітньо-професійного ступеня
«фаховий молодший бакалавр»

На виконання статті 8 Закону України «Про фахову передвищу освіту», підпункту 12 пункту 4 Положення про Міністерство освіти і науки України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16 жовтня 2014 року № 630, з урахуванням Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів фахової передвищої освіти, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 13 липня 2020 року № 918,

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити стандарт фахової передвищої освіти зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології галузі знань 12 Інформаційні технології освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр», що додається.

2. Установити, що стандарт фахової передвищої освіти, затверджений пунктом 1 цього наказу, вводиться в дію з 2021/2022 навчального року.

3. Контроль за виконанням цього наказу покласти на першого заступника Міністра Вітренка А.

Міністр

Сергій ШКАРЛЕТ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки
України
від 17.11.2021р. № 1246

СТАНДАРТ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНИЙ СТУПІНЬ **Фаховий молодший бакалавр**

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ **12 Інформаційні технології**
(шифр та назва галузі знань)

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ **126 Інформаційні системи та технології**
(код та найменування спеціальності)

Видання офіційне
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Київ
2021**

1 Преамбула

Стандарт фахової передвищої освіти (далі – Стандарт) за освітньо-професійним ступенем фаховий молодший бакалавр з галузі знань 12 Інформаційні технології, спеціальності 126 Інформаційні системи та технології затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 17.11.2021р. № 1246

Стандарт розроблено членами підкомісії 121 Інженерія програмного забезпечення та 126 Інформаційні системи та технології Науково-методичної комісії № 4 з інформаційних технологій, автоматизації та телекомунікацій сектору фахової передвищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України.

Розробники стандарту:

| | |
|--|---|
| Бабич Олена Володимирівна <i>голова підкомісії</i> | заступник директора з навчальної роботи Відокремленого структурного підрозділу «Полтавський політехнічний фаховий коледж Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії |
| Костиренко Тетяна Політівна <i>заступник голови підкомісії</i> | викладач Фахового коледжу промислової автоматики та інформаційних технологій Одеської національної академії харчових технологій, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії |
| Арбузова Юлія Вікторівна <i>секретар</i> | викладач Відокремленого структурного підрозділу «Херсонський політехнічний фаховий коледж Державного університету «Одеська політехніка», спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист |
| Антоневич Юрій Адамович | викладач Рівненського фахового коледжу економіки та бізнесу, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист |
| Гіркова Олена Василівна | викладач Відокремленого структурного підрозділу «Технологічно-промисловий фаховий коледж Вінницького національного аграрного університету», спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист |
| Гуменна Тетяна Миколаївна | викладач Чернівецького політехнічного фахового коледжу, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист |
| Прокопів Роман Васильович | викладач Дрогобицького механіко-технологічного фахового коледжу, спеціаліст вищої кваліфікаційної |

| | |
|--|--|
| | категорії, викладач-методист |
| Соломко Людмила Андріївна | викладач Відокремленого структурного підрозділу «Хмельницький політехнічний фаховий коледж Національного університету «Львівська політехніка», спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист |
| Сорокун Світлана Вікторівна | викладач Кіровоградського кооперативного фахового коледжу економіки і права імені М. П. Сая Кіровоградської облспоживспілки, кандидат технічних наук, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії |
| Федосєєва Аліна Олександрівна | викладач Харківського радіотехнічного фахового коледжу, кандидат технічних наук, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії |

Фахівці, додатково залучені до розроблення стандарту:

Члени сектору фахової передвищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України:

Іванова Лілія Вікторівна, директор Відокремленого структурного підрозділу «Одеський технічний фаховий коледж Одеської національної академії харчових технологій», кандидат технічних наук, викладач-методист, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії;

Прохоров Олександр Валерійович, професор кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», доктор технічних наук, доцент.

Голова Науково-методичної комісії № 4 з інформаційних технологій, автоматизації та телекомунікацій Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України:

Радіщук Тамара Петрівна, заступник директора з навчальної роботи Відокремленого структурного підрозділу «Технічний фаховий коледж Луцького національного технічного університету», кандидат економічних наук, доцент, викладач-методист, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії.

Стандарт розглянуто та схвалено на засіданні підкомісії зі спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення та 126 Інформаційні системи та технології Науково-методичної комісії № 4 з інформаційних технологій, автоматизації та телекомунікацій сектору фахової передвищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України протокол від 3 лютого 2021 р. № 4 .

Стандарт розглянуто на засіданні сектору фахової передвищої освіти Науково - методичної ради Міністерства освіти і науки України протокол від 20 квітня 2021 року № 8.

Методичну експертизу проводили:

| | |
|---|---|
| Хоменко Микола Павлович <i>Голова експертної групи з організації проведення методичної експертизи проєктів стандартів фахової передвищої освіти</i> | кандидат педагогічних наук, заступник директора Державної установи «Науково-методичний центр вищої та фахової передвищої освіти» |
| Борхаленко Юрій Олександрович <i>експерт</i> | кандидат технічних наук, методист, спеціаліст вищої категорії науково-методичного кабінету інженерно-технічної та технічної освіти Державної установи «Науково-методичний центр вищої та фахової передвищої освіти» |
| Шевченко Володимир Іванович <i>експерт</i> | завідувач науково-методичного кабінету інженерно-технічної та технічної освіти Державної установи «Науково-методичний центр вищої та фахової передвищої освіти» |

Фахову експертизу проводили:

| | |
|------------------------------------|---|
| Яремко Світлана Анатоліївна | кандидат технічних наук, доцент кафедри економічної кібернетики та інформаційних систем Вінницького торговельно-економічного інституту Київського національного торговельно-економічного університету |
| Вовк Петро Богданович | голова ВЦК «Комп'ютерна інженерія» спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія, 126 Інформаційні системи і технології Технічного фахового коледжу Луцького національного технічного університету |
| Сомов Андрій Олександрович | тренінг менеджер ТОВ «Сігма Софтвеа» |

Стандарт розглянуто після надходження всіх зауважень та пропозицій та схвалено на засіданні підкомісії 121 Інженерія програмного забезпечення та 126 Інформаційні системи та технології Науково-методичної комісії № 4 з інформаційних технологій, автоматизації та телекомунікацій сектору фахової передвищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України, протокол від 14 липня 2021 р. №9.

2. Загальна характеристика

| | |
|-------------------------------------|---|
| Освітньо-професійний ступінь | Фаховий молодший бакалавр |
| Галузь знань | 12 Інформаційні технології |
| Спеціальність | 126 Інформаційні системи та технології |
| Форма здобуття освіти | інституційна (очна (денна, вечірня), заочна, дистанційна, мережева); індивідуальна (екстернатна, на робочому місці (на виробництві)); дуальна. |
| Освітня кваліфікація | Фаховий молодший бакалавр з інформаційних систем та технологій |
| Професійна кваліфікація | |
| Кваліфікація в дипломі | Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр Спеціальність – 126 Інформаційні системи та технології Спеціалізація – (зазначити назву спеціалізації за наявності) Освітньо-професійна програма – (зазначити назву) |
| Опис предметної області | <i>Об'єкт вивчення:</i> теоретичні та методологічні основи й інструментальні засоби створення, оптимізації та використання інформаційних систем та технологій. <i>Ціль навчання:</i> формування та розвиток загальних і професійних компетентностей у фахівців, здатних формулювати та розв'язувати завдання, пов'язані з використанням інформаційних систем та технологій. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> базові поняття та принципи інформаційного менеджменту, адміністрування та інтеграції інформаційних систем та технологій. <i>Методи, методики та технології:</i> інноваційні методи та створення і супроводу інформаційних систем; методи збору, обробки, аналізу, моделювання та інтерпретації результатів досліджень у галузі інформаційних технологій. <i>Інструменти та обладнання:</i> комп'ютерна техніка, контрольно-вимірвальні прилади, програмно-технічні та інструментальні засоби розробки, супроводу та експлуатації |

| | |
|-------------------------------------|---|
| | інформаційних систем і комп'ютерних мереж. |
| Академічні права випускників | Продовження навчання за початковим рівнем (коротким циклом) та першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих, у тому числі післядипломної освіти. |
| Працевлаштування випускників | |

3. Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахової передвищої освіти

Фахова передвища освіта може здобуватися на основі базової середньої освіти, повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти), професійної (професійно-технічної) освіти, фахової передвищої освіти або вищої освіти.

Обсяг освітньо-професійної програми фахового молодшого бакалавра на основі повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти) становить 180 кредитів ЄКТС.

На основі **базової середньої освіти** здобувачі фахової передвищої освіти зобов'язані одночасно виконати освітню програму профільної середньої освіти, тривалість здобуття якої становить два роки. Освітня програма профільної середньої освіти професійного спрямування, що відповідає галузі знань та/або спеціальності, інтегрується з освітньо-професійною програмою фахового молодшого бакалавра.

Мінімум 50 % обсягу освітньо-професійної програми має бути спрямовано на досягнення результатів навчання за спеціальністю, визначених Стандартом фахової передвищої освіти.

Обсяг освітньо-професійної програми фахового молодшого бакалавра на основі професійної (професійно-технічної) освіти, фахової передвищої освіти або вищої освіти визначається закладом фахової передвищої освіти з урахуванням визнання раніше здобутих результатів навчання. Обсяг такої програми становить не менше 50 % загального обсягу освітньо-професійної програми на основі профільної середньої освіти.

4. Перелік компетентностей випускника

| | |
|-----------------------------------|--|
| Інтегральна компетентність | Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі в галузі інформаційних технологій або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів відповідних наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях. |
|-----------------------------------|--|

| | |
|--|--|
| <p>Загальні компетентності (ЗК)</p> | <p>ЗК1. 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>ЗК2. 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>ЗК3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК4. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК5. Знання та розуміння предметної області і професійної діяльності.</p> <p>ЗК6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> |
| <p>Спеціальні компетентності (СК)</p> | <p>СК1. Здатність до алгоритмічного та логічного мислення.</p> <p>СК2. Здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні знання в галузі інформаційних систем та технологій, усвідомлювати важливість навчання протягом усього життя.</p> <p>СК3. Здатність застосовувати фундаментальні та міждисциплінарні знання для успішного розв'язання завдань у галузі інформаційних систем та технологій.</p> <p>СК4. Здатність аналізувати бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні чинники на всіх етапах життєвого циклу інформаційних систем.</p> <p>СК5. Здатність використовувати та управляти сучасними інформаційно-комунікаційними системами та технологіями.</p> <p>СК6. Здатність дотримуватися стандартів в галузі інформаційних систем та технологій.</p> <p>СК7. Здатність використовувати методи і засоби забезпечення інформаційної й функціональної безпеки в галузі інформаційних систем та технологій.</p> <p>СК8. Здатність використовувати математичні моделі і методи для аналізу, синтезу, узагальнення й оптимізації інформаційних систем та технологій.</p> <p>СК9. Здатність вибору, розгортання, інтегрування, адміністрування та супроводу інформаційних систем та технологій.</p> <p>СК10. Здатність брати участь у проектуванні, розробці,</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>налагодженні та удосконаленні компонентів інформаційних систем.</p> <p>СК11. Здатність застосовувати інформаційні технології в процесі використання системи менеджменту якості.</p> <p>СК12. Здатність проводити обчислювальні експерименти, оцінювати результати обробки та аналізу експериментальних даних і отриманих рішень.</p> <p>СК13. Здатність брати участь в управлінні якістю продуктів і сервісів інформаційних систем та технологій впродовж їх життєвого циклу.</p> |
|--|---|

5. Нормативний зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання

- РН1.** Аналізувати отримане завдання та розробляти алгоритм його вирішення з використанням сучасних інформаційних систем та технологій.
- РН2.** Накопичувати, систематизувати та узагальнювати інформацію про підходи й методики роботи в галузі інформаційних систем та технологій.
- РН3.** Знаходити аналогії та застосовувати знання, вміння та навички з суміжних дисциплін для формування та розв'язання професійних задач у галузі інформаційних систем та технологій.
- РН4.** Знати способи ідентифікації, формулювання та класифікації вимог до інформаційних систем та технологій і застосовувати їх під час прийняття бізнес-рішень та в процесі аналізу отриманого технічного завдання.
- РН5.** Обирати доцільний спосіб вирішення завдань, налаштовувати та користуватися відповідними інструментальними засобами.
- РН6.** Знати основні стандарти в галузі інформаційних систем та технологій і дотримуватися їх.
- РН7.** Знати основні види кіберзагроз, основні методи і засоби забезпечення інформаційної та функціональної безпеки і застосовувати їх на практиці під час впровадження та супроводу інформаційних систем.
- РН8.** Застосовувати базові математичні поняття, методи об'єктно-орієнтованого аналізу та математичного моделювання в галузі інформаційних систем та технологій.
- РН9.** Здійснювати обґрунтований вибір, розгортання, інтегрування, адміністрування й технічну підтримку інформаційних систем та технологій.
- РН10.** Розробляти та супроводжувати окремі компоненти інформаційних систем.
- РН11.** Застосовувати інструменти і технології впровадження, налаштування та експлуатації систем менеджменту якості.
- РН12.** Виконувати обчислювальні експерименти, аналізувати та порівнювати їх результати, обирати на їх основі оптимальні рішення поставлених завдань.
- РН13.** Знати та застосовувати методи управління якістю продуктів і сервісів інформаційних систем та технологій впродовж їх життєвого циклу.
- РН14.** Застосовувати правила оформлення проєктної документації щодо інформаційних систем та технологій.
- РН15.** Комунікувати з професійних питань українською та іноземною мовою.

РН16. Знати та розуміти предметну область, застосовувати знання у професійній діяльності.

РН17. Аналізувати та узагальнювати необхідну інформацію з різних джерел і ресурсів для вирішення професійних задач з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки.

6. Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти

| | |
|---|---|
| Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти | Атестація здійснюється у формі кваліфікаційного іспиту |
| Вимоги до кваліфікаційного іспиту | Кваліфікаційний іспит має бути спрямований на перевірку досягнення результатів навчання, визначених Стандартом та освітньо-професійною програмою. |

7. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти

У закладі фахової передвищої освіти має функціонувати система забезпечення закладом фахової передвищої освіти якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення наступних процедур і заходів:

- 1) визначення та оприлюднення політики, принципів та процедур забезпечення якості фахової передвищої освіти, що інтегровані до загальної системи управління закладом фахової передвищої освіти, узгоджені з його стратегією і передбачають залучення внутрішніх та зовнішніх зацікавлених сторін;
- 2) визначення і послідовне дотримання процедур розробки освітньо-професійних програм, які забезпечують відповідність їх змісту стандартам фахової передвищої освіти (професійним стандартам - за наявності), декларованим цілям, урахування позицій заінтересованих сторін, чітке визначення кваліфікацій, що присуджуються та/або присвоюються, які мають бути узгоджені з Національною рамкою кваліфікацій;
- 3) здійснення за участю здобувачів освіти моніторингу та періодичного перегляду освітньо-професійних програм з метою гарантування досягнення встановлених для них цілей та їх відповідності потребам здобувачів фахової передвищої освіти і суспільства, включаючи опитування здобувачів фахової передвищої освіти;
- 4) забезпечення дотримання вимог правової визначеності, оприлюднення та послідовного дотримання нормативних документів закладу фахової передвищої освіти, що регулюють усі стадії підготовки здобувачів фахової передвищої освіти (прийом на навчання, організація освітнього процесу, визнання результатів навчання, переведення, відрахування, атестація тощо);
- 5) забезпечення релевантності, надійності, прозорості та об'єктивності оцінювання, що здійснюється у рамках освітнього процесу;

- б) визначення та послідовне дотримання вимог щодо компетентності педагогічних (науково-педагогічних) працівників, застосування чесних і прозорих правил прийняття на роботу та безперервного професійного розвитку персоналу;
- 7) забезпечення необхідного фінансування освітньої та викладацької діяльності, а також адекватних та доступних освітніх ресурсів і підтримки здобувачів фахової передвищої освіти за кожною освітньо-професійною програмою;
- 8) забезпечення збирання, аналізу і використання відповідної інформації для ефективного управління освітньо-професійними програмами та іншою діяльністю закладу;
- 9) забезпечення публічної, зрозумілої, точної, об'єктивної, своєчасної та легкодоступної інформації про діяльність закладу та всі освітньо-професійні програми, умови і процедури присвоєння ступеня фахової передвищої освіти та кваліфікацій;
- 10) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладу фахової передвищої освіти та здобувачами фахової передвищої освіти, в тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату та інших порушень академічної доброчесності, притягнення порушників до академічної відповідальності;
- 11) періодичне проходження процедури зовнішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти;
- 12) залучення здобувачів фахової передвищої освіти та роботодавців як повноправних партнерів до процедур і заходів забезпечення якості освіти;
- 13) забезпечення дотримання студентоорієнтованого навчання в освітньому процесі;
- 14) здійснення інших процедур і заходів, визначених законодавством, установчими документами закладів фахової передвищої освіти або відповідно до них.

Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти закладу фахової передвищої освіти (внутрішня система забезпечення якості освіти) за поданням такого закладу може оцінюватися центральним органом виконавчої влади із забезпечення якості освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості фахової передвищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості фахової передвищої освіти, що затверджуються центральним органом виконавчої влади у сфері освіти і науки за поданням центрального органу виконавчої влади із забезпечення якості освіти.

8. Вимоги професійних стандартів

| | |
|---|--|
| Повна назва Професійного стандарту, його реквізити та (або) посилання на документ | |
| Особливості Стандарту фахової передвищої освіти, пов'язані з | |

9 Перелік нормативних документів, на яких базується Стандарт фахової передвищої освіти

1. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII.
URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
2. Закон України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019 № 2745-VIII.
URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19#Text>
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» (зі змінами).
URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>
4. Наказ Міністерства освіти і науки України від 13.07.2020 № 918 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів фахової передвищої освіти».
URL : https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-metodichnih-rekomendacij_-shodo-rozroblennya-standartiv-fahovoyi-peredvishoyi-osviti
5. Стандарт вищої освіти за спеціальністю 126 «Інформаційні системи та технології» для першого (бакалаврського рівня) вищої освіти, затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 12.12.2018 №1380.
URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/126-informatsiyi-sistemi-ta-tekhnologii-bakalavr.pdf>
6. Наказ МОН від 01.06.2018 № 570 «Про затвердження типової освітньої програми профільної середньої освіти закладів освіти, що здійснюють підготовку молодших спеціалістів на основі базової загальної середньої освіти».
URL : <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovoyi-osvitnoyi-programi-profilnoyi-serednoyi-osviti-zakladiv-osviti-sho-zdijsnyuyut-pidgotovku-molodshih-specialistiv-na-osnovi-bazovoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti>

Генеральний директор директорату
фахової передвищої, вищої освіти

Олег ШАРОВ

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Заклад фахової передвищої освіти самостійно визначає перелік освітніх компонентів (навчальних дисциплін, індивідуальних завдань, практик, контрольних заходів тощо), спрямованих на досягнення визначених результатів навчання.

Наведений в Стандарті фахової передвищої освіти перелік компетентностей і програмних результатів навчання не є вичерпним. Заклади фахової передвищої освіти під час формування освітньо-професійних програм можуть визначати додаткові компетентності і програмні результати навчання, форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти тощо.

Під час формування освітньо-професійних програм з інтегрованою освітньою програмою профільної середньої освіти та складання навчальних планів до затвердження в установленому порядку освітньої програми профільної середньої освіти, заклади фахової передвищої освіти зобов'язані керуватися цим Стандартом та наказом МОН від 01.06.2018 № 570 «Про затвердження типової освітньої програми профільної середньої освіти закладів освіти, що здійснюють підготовку молодших спеціалістів на основі базової загальної середньої освіти».

У Таблиці 1 наведено матрицю відповідності визначених Стандартом компетентностей Національній рамці кваліфікацій, у Таблиці 2 – відповідність визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей.

Таблиця 1 Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей Національній рамці кваліфікацій

| Класифікація компетентностей за НРК | Знання | Уміння /навички | Комунікація | Відповідальність та автономія |
|---------------------------------------|---|---|---|---|
| | ЗН1 Всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері навчання та/або професійної діяльності, усвідомлення меж цих знань | УМ1 Широкий спектр когнітивних та практичних умінь/навичок, необхідних для розв'язання складних задач у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання УМ2 Знаходження творчих рішень або відповідей на чітко визначені конкретні та абстрактні проблеми на основі ідентифікації та застосування даних УМ3 Планування, аналіз, контроль та оцінювання власної роботи та роботи інших осіб у спеціалізованому контексті | К1 Взаємодія з колегами, керівниками та клієнтами у питаннях, що стосуються розуміння, навичок та діяльності у професійній сфері та/або у сфері навчання К2 Донесення до широкого кола осіб (колеги, керівники, клієнти) власного розуміння, знань, суджень, досвіду, зокрема у сфері професійної діяльності | ВА1 Організація та нагляд (управління) в контекстах професійної діяльності або навчання в умовах непередбачуваних змін ВА2 Здатність продовжувати навчання з деяким ступенем автономії ВА3 Покращення результатів власної діяльності і роботи інших |
| Загальні компетентності (ЗК) | | | | |
| ЗК1 | ЗН1 | | К1 К2 | ВА2 |
| ЗК2 | ЗН1 | | К1 К2 | ВА2 |
| ЗК3 | ЗН1 | | К1 К2 | ВА2 |
| ЗК4 | ЗН1 | | К1 К2 | ВА2 |
| ЗК5 | ЗН1 | УМ1 | | ВА2 |
| ЗК6 | ЗН1 | УМ2 | | ВА2 |
| ЗК7 | ЗН1 | УМ1 | | ВА3 |
| Спеціальні компетентності (СК) | | | | |
| СК1 | ЗН1 | УМ1 | | |

| | | | | |
|------|-----|-------------------|----------|-------------------|
| CK2 | 3H1 | YM1 | K1 K2 | BA2 BA3 |
| CK3 | 3H1 | YM1 | | BA1 BA2 BA3 |
| CK4 | 3H1 | YM 1 YM 3 | K1 K2 | BA1 BA3 |
| CK5 | 3H1 | YM1 YM2 | K1 K2 | BA2 BA3 |
| CK6 | 3H1 | YM1 YM2 | K1 K2 | BA1 BA2 BA3 |
| CK7 | 3H1 | YM1 YM2 | | BA1 BA2 BA3 |
| CK8 | 3H1 | YM1 YM3 | | BA1 BA2 BA3 |
| CK9 | 3H1 | YM1 YM3 | K1 K2 | BA1 BA2 BA3 |
| CK10 | 3H1 | YM1 YM2 YM3 | K2 | BA1 BA2 BA3 |
| CK11 | 3H1 | YM2 YM3 | K2 | BA2 BA3 |
| CK12 | 3H1 | YM1 YM2 YM3 | K2 | BA2 BA3 |
| CK13 | 3H1 | YM1 YM3 | K1 | BA3 |

Таблиця 2 Матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей

| Результати навчання | Компетентності | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|
| | Загальні компетентності | | | | | | | Спеціальні компетентності | | | | | | | | | | | | |
| | ЗК 1 | ЗК 2 | ЗК 3 | ЗК 4 | ЗК 5 | ЗК 6 | ЗК 7 | 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 |
| РН1. Аналізувати отримане завдання та розробляти алгоритм його вирішення з використанням сучасних інформаційних систем та технологій | | | | | + | | | + | | + | | | | | | | | | | + |
| РН2. Накопичувати, систематизувати та узагальнювати інформацію про підходи й методики роботи в галузі інформаційних систем та технологій | | | | | + | + | | + | + | | + | | | | + | + | | | | |
| РН3. Знаходити аналогії та застосовувати знання, вміння та навички з суміжних дисциплін для формування та розв'язання професійних задач у галузі інформаційних систем та технологій. | + | + | | | + | + | + | | | + | + | | | | + | + | | | | |
| РН4. Знати способи ідентифікації, формулювання та класифікації вимог до інформаційних систем та технологій і застосовувати їх під час прийняття бізнес-рішень та в процесі аналізу отриманого технічного завдання. | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | + | + | | | | | |
| РН5. Обирати доцільний спосіб вирішення завдань, налаштовувати та користуватися відповідними інструментальними засобами. | | | | | + | + | + | + | | | | | + | + | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PH6. Знати основні стандарти в галузі інформаційних систем та технологій і дотримуватися їх. | | | | | + | | + | | | + | | + | | + | + | + | + | + | + | + |
| PH7. Знати основні види кіберзагроз, основні методи і засоби забезпечення інформаційної та функціональної безпеки і застосовувати їх на практиці під час впровадження та супроводу інформаційних систем. | | | | | + | | + | | | | | | + | | | | | | | |
| PH8. Застосовувати базові математичні поняття, методи об'єктно-орієнтованого аналізу та математичного моделювання в галузі інформаційних систем та технологій. | | | | | + | | + | | | | | | | + | | + | + | + | | + |
| PH9. Здійснювати обґрунтований вибір, розгортання, інтегрування, адміністрування й технічну підтримку інформаційних систем та технологій. | | | | | + | | + | | | | + | + | + | + | | + | + | + | | + |
| PH10. Розробляти та супроводжувати окремі компоненти інформаційних систем. | | | | | + | | + | | | + | | + | + | + | + | + | + | + | | + |
| PH11. Застосовувати інструменти і технології впровадження, налаштування та експлуатації систем менеджменту якості. | | | | | + | | + | | + | | + | + | | | | + | + | + | | + |
| PH12. Виконувати обчислювальні експерименти, аналізувати та порівнювати їх результати, обирати на їх основі оптимальні рішення поставлених завдань. | | | | | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | | | + | |
| PH13. Знати та застосовувати методи управління якістю продуктів | | | | | + | | + | | + | | + | | | + | + | | | | | + |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|---|
| і сервісів інформаційних систем та технологій впродовж їх життєвого циклу. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PH14. Застосовувати правила оформлення проєктної документації щодо інформаційних систем та технологій. | | | + | + | + | + | | | + | | | | + | | | + | + | | | |
| PH15. Комунікувати з професійних питань українською та іноземною мовою. | + | + | + | + | | + | | | | | | | | | | | | | | |
| PH16. Знати та розуміти предметну область, застосовувати знання у професійній діяльності. | | + | | | | + | | + | + | + | | | | + | | | | | | |
| PH17. Аналізувати та узагальнювати необхідну інформацію з різних джерел і ресурсів для вирішення професійних задач з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки. | + | + | + | | | + | + | + | + | | + | + | | | + | | | | | + |