МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

**«Середня освіта (Інформатика)»**

**Першого (бакалаврського)** рівня вищої освіти
за спеціальністю **014 Середня освіта**
предметної спеціальності **0.14.09 Середня освіта (Інформатика)**
галузі знань **01 Освіта / Педагогіка**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**
**ВЧЕНОЮ РАДОЮ**

Голова вченої ради_____ М.О. Фролов
(підпис)

(протокол №___від «___»_____202__р.)

Освітня програма вводиться в дію з _____н.р.

Ректор_____М.О. Фролов
(підпис)

(наказ №___від «___»_____202__р.)

**Запоріжжя**
**2021**

**Аркуш погодження**

Гарант освітньої програми

_____О. С. Пшенична

Декан  математичного факультету

_____С. І. Гоменюк

Керівник навчального відділу

_____Л. О. Нестеренко

Начальник відділу моніторингу якості освіти і ліцензування

_____М. А. Томченко

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи

_____О. І. Гура

# Передмова

Запорізький національний університет. «Середня освіта (Інформатика)»: освітньо-професійна програма.

Переглянуто проєктною групою у складі:

| № з/п | Прізвище, ім'я, по батькові | Науковий ступінь, вчене звання |
|---|---|---|
| 1. | *Пшенична Олена Станіславівна*, гарант освітньої програми | Кандидат педагогічних наук, доцент по кафедрі інформаційних технологій |
| 2. | *Турбар Тетяна Володимирівна* | Кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри педагогіки та психології освітньої діяльності |
| 3. | *Манько Наталія Іванівна-Володимирівна* | Кандидат фізико-математичних наук, старший викладач кафедри програмної інженерії |
| 4. | *Циммерман Геннадій Анатолійович* | Старший викладач кафедри комп'ютерних наук |

РОЗГЛЯНУТО на вченій раді математичного факультету ЗНУ

Протокол № __ від ___ квітня 2021

Рецензії стейкголдерів:

1. В. В. Осадчий, завідувач кафедри інформатики і кібернетики Мелітопольського державного педагогічного університету, д. пед. н., професор

2. Л. А. Чернікова, проректор з навчально-методичної роботи комунального закладу «Запорізький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти» Запорізької обласної ради, доцент кафедри інформатичної та технологічної освіти, к.пед.н.

3. О. О. Губіна, директор комунального закладу «Запорізька спеціалізована школа-інтернат ІІ-ІІІ ступенів «Козацький ліцей» Запорізької обласної ради.

4. І. В. Пархоменко, директор Запорізького багатопрофільного ліцею №62.

## 1. Профіль освітньої програми

| 1– Загальна інформація | |
|---|---|
| **Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу** | **Запорізький національний університет**<br>**Математичний факультет**<br>**Кафедра комп'ютерних наук** |
| **Ступінь вищої освіти** | Бакалавр |
| **Офіційна назва освітньої програми** | Середня освіта (Інформатика) |
| **Тип диплому та обсяг освітньої програми** | Диплом бакалавра, одиничний<br>Термін навчання 3 роки 10 місяців<br>Обсяг освітньої програми на базі повної загальної середньої освіти становить 240 кредитів ЄКТС. |
| **Назва кваліфікації** | Ступінь вищої освіти – Бакалавр<br>Спеціальність – 014 Середня освіта<br>Предметна спеціальність – 014.09 Середня освіта (інформатика)<br>Освітня програма – «Середня освіта (Інформатика)»<br><br>*Освітня кваліфікація* – Бакалавр середньої освіти (інформатика) |
| **Наявність акредитації** | Акредитовано. Сертифікат про акредитацію освітньої програми № 1474 від 29.04.2021 |
| **Цикл/рівень** | Національна рамка кваліфікацій України – 6 рівень<br>FQ-EHEA – перший цикл вищої освіти<br>EQF-LLL– 6 рівень |
| **Передумови** | Наявність повної загальної середньої освіти |
| **Мова(и) викладання** | Українська |
| **Термін дії програми** | до 01 липня 2026 рік |
| **Інтернет-адреса постійного розміщення освітньої програми** | https://www.znu.edu.ua/ukr/pk/4362/bakalavr/12333 |
| **2 – Мета освітньої програми** | |
| Підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі освітньої, науково-методичної, організаційної та іншої педагогічної діяльності з викладання інформатики в закладах середньої освіти, а також у неформальній (позашкільній) освіті. | |

| 3 – Характеристика освітньої програми | |
|---|---|
| **Предметна область (галузь знань, спеціальність, предметна спеціальність)** | Галузь знань: 01 0світа / Педагогіка<br>Спеціальність: 014 Середня освіта<br>Предметна спеціальність: 014.09 Середня освіта (інформатика)<br>*Об'єкти вивчення та діяльності:* освітній процес в закладах загальної середньої освіти (рівень базової середньої освіти) та позашкільної освіти за предметною спеціальністю інформатика та професійна діяльність вчителя інформатики та викладача гуртка інформатики.<br>*Мета:* формування здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі з організації освітнього процесу, зумовлені закономірностями й особливостями сучасної теорії та методики навчання інформатики, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.<br>*Теоретичний зміст предметної області:* поняття і категорії середньої освіти та методики навчання інформатики у базовій школі та в позашкільній освіті.<br>*Методи, методики та технології:* загальнонаукові методи пізнання інформатики; методики освітніх наук і психології щодо організації освітнього процесу в закладі середньої освіти; методики формування інформаційно-комунікаційної компетентності як ключової; інноваційні технології навчання; інформаційно-комунікаційні освітні технології.<br>*Інструменти та обладнання:* обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідні для формування інформаційно-комунікаційної компетентності учнів, технічні засоби навчання, друковані та Інтернет-джерела інформації, що застосовуються в освітньому процесі закладу середньої освіти на базовому рівні та в неформальній освіті. |
| **Орієнтація освітньої програми** | Освітньо-професійна |
| **Основний фокус освітньої програми** | Загальна вища освіта першого (бакалаврського) рівня за предметною спеціальністю 014.09 Середня освіта (Інформатика) з акцентом на підготовку до педагогічної діяльності в умовах Нової української школи та в закладах позашкільної освіти.<br>Ключові слова: середня освіта, педагогіка, методика навчання, інформатична галузь, засоби навчання, інформатика, інформаційні технології, програмування. |

| | |
|---|---|
| **Особливості програми** | Особливості програми пов'язані з фокусуванням уваги на засвоєння інноваційних методів і технологій навчання інформатики й програмування та на оволодінні методами підготовки учнів до олімпіад і конкурсів з інформатики в умовах школи та позашкільного закладу. |
| **4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальше навчання** | |
| **Придатність до працевлаштування** | Після закінчення навчання за освітньою програмою, випускники можуть працювати на посадах фахівців в галузі освіти (33), згідно з Класифікатором професій (ДК 003:2010).<br>Професійна назва робіт (первинна посада):<br>– вчитель закладу загальної середньої освіти;<br>– викладач-стажист (КОД КП – 3340);<br>– лаборант (освіта) (КОД КП – 3340);<br>– асистент вчителя (КОД КП – 3340). |
| **Подальше навчання** | Можливість навчання за освітніми програмами другого (магістерського) рівня вищої освіти та/або набувати додаткові кваліфікації в системі освіти дорослих. |
| **5 – Викладання та оцінювання** | |
| **Викладання та навчання** | Освітній процес побудований на основі студентоцентрованого, особистісноорієнтованого, системного, компетентнісного, діяльнісного, інтегративного навчання.<br>*Форми організації освітнього процесу та види навчальних занять:* лекції, лабораторні й практичні заняття, самостійна робота, консультації з викладачами.<br>*Методи і технології навчання:* інформаційні, практичні та наочні методи, інтерактивні та дистанційні технології. |
| **Оцінювання** | Поточний контроль, що передбачає оцінювання студентів за всіма видами аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності та виконання контрольних робіт (письмових, тестів в СЕЗН MOODLE). Підсумковий контроль – заліки і екзамени (усні, письмові, тестування), захист курсових робіт і звітів з практики, атестаційний екзамен.<br>Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за 100-бальною шкалою. |
| **6 – Програмні компетентності** | |
| **Інтегральна компетентність** | **ІК** Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі на рівні базової середньої освіти, що передбачає застосування концептуальних методів освітніх наук, |

| | |
|---|---|
| | психології, теорії та методики викладання і характеризується комплексністю та невизначеністю умов організації освітнього процесу пов'язані з викладанням інформатики в закладах загальної середньої та неформальної освіти. |
| **Загальні компетентності (ЗК)** | **ЗК1.** Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.<br>**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.<br>**ЗК3.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.<br>**ЗК4.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.<br>**ЗК5.** Здатність спілкуватися іноземною мовою.<br>**ЗК6.** Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критичне оцінювання інформації, оперувати нею у професійній діяльності.<br>**ЗК7.** Здатність застосовувати інформаційні та комунікаційні технології.<br>**ЗК8.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.<br>**ЗК9.** Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.<br>**ЗК10.** Здатність діяти на основі етичних міркувань. |
| **Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)** | **СК1.** Здатність до формування в учнів ключових і предметних компетентностей та реалізації міжпредметних зав'язків.<br>**СК2.** Володіння основами цілепокладання, планування та проектування процесу навчання учнів.<br>**СК3.** Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів.<br>**СК4.** Забезпечення охорони життя й здоров'я учнів (зокрема з особливими потребами), їхньої рухової активності в освітньому процесі та позаурочній діяльності.<br>**СК5.** Здатність здійснювати виховання на уроках і в позакласній роботі, виконувати педагогічний супровід |

| | |
|---|---|
| | процесів соціалізації учнів та формування їхньої культури.<br>**СК6.** Здатність до критичного аналізу, діагностики й корекції власної педагогічної діяльності, оцінки педагогічного досвіду.<br>**СК7.** Здатність до педагогічної взаємодії (з учнями, колегами й батьками).<br>**СК8.** Здатність до формування в учнів мотивації до вивчення інформатики та організації їх пізнавальної діяльності.<br>**СК9.** Здатність до вивчення і систематизації передового педагогічного досвіду навчання інформатиці (інноваційних методів і сучасних засобів навчання) та впровадження його в практику педагогічної діяльності в закладах шкільної та позашкільної освіти.<br>**СК10.** Здатність використовувати знання наукових фактів, концепцій, теорій, принципів і методів інформатики у практиці навчання інформатики в базовій середній школі та в роботі гуртка з інформатики.<br>**СК11.** Здатність реалізовувати інформаційну модель засобами інформаційно-комунікаційних технологій; здійснювати комп'ютерний експеримент.<br>**СК12.** Здатність добирати та використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології в освітньому процесі та в позакласній роботі, аналізувати й оцінювати доцільність й ефективність їх застосування.<br>**СК13.** Здатність до використання мультимедійних технології та інтегрування їх в освітнє середовище.<br>**СК14.** Здатність до налагодження, обслуговування, експлуатації комп'ютерної мережі та забезпечення безпечної роботи учнів в ній.<br>**СК15.** Здатність навчати учнів розв'язувати задачі шкільного курсу інформатики різного рівня складності.<br>**СК16.** Здатність до математичного, логічного і алгоритмічного мислення, обґрунтування вибору методів розв'язання задач, інтерпретації отриманих результатів.<br>**СК17.** Здатність застосовувати методи статистичної обробки та оцінювання даних. |

| **7 – Програмні результати навчання** | |
|---|---|
| **Шифр** | **Програмний результату навчання** |
| **ПР1** | Використовує інструменти демократичної правової держави в професійній та громадській діяльності, приймає рішення на |

| | |
|---|---|
| | основі релевантних даних та сформованих ціннісних орієнтирів |
| **ПР2** | Застосовує знання чинних нормативно-правових документів і державних стандартів України та положень міжнародної рамки цифрової компетентності та міжнародних нормативних актів зі сфери інклюзивної освіти. |
| **ПР3** | Вільно спілкується державною та іноземною мовами при обговоренні професійних питань в галузі педагогіки та інформаційних технологій. |
| **ПР4** | Застосовує знання про закономірності розвитку особистості, вікові особливості дітей, їхню психологію для організації взаємодії учнів і забезпечення ефективної педагогічної діяльності. |
| **ПР5** | Організовує освітній процес в школі та позашкільному закладі з урахуванням індивідуальних потреб учнів. |
| **ПР6** | Організовує ефективну діяльність учнів на уроках та заняттях гуртка з інформатики із дотриманням правил і рекомендацій щодо здоров'язбереження школярів, психологічних, правових та етичних аспектів. |
| **ПР7** | Відстежує особистісний розвиток дитини і надає відповідні рекомендації учням та батькам. |
| **ПР8** | Застосовує принципи, форми, сучасні методи, ефективні методичні прийоми та дидактичні засоби навчання інформатики в освітньому процесі закладів загальної середньої та позашкільної освіти. |
| **ПР9** | Створює психологічно безпечне й комфортне освітнє середовище, ефективно організовує співпрацю учнів та комунікацію з їхніми батьками. |
| **ПР10** | Аналізує проведене заняття та долає недоліки з метою підвищення його ефективності. |
| **ПР11** | Відшуковує необхідну інформацію в науковій та методичній літературі, базах даних, інших джерелах, критично аналізує та оцінює інформацію. |
| **ПР12** | Застосовує сучасні інформаційно-комунікаційні технології для подання, редагування, збереження та перетворення текстової, числової, графічної, звукової та відео інформації. |
| **ПР13** | Формує предметні компетентності учнів, визначені стандартами базової загальної середньої освіти. |
| **ПР14** | Розуміє місце інформатики в системі наук, перспективи розвитку інформатики та інформаційних технологій, їхнє суспільне значення та можливості практичного застосування в різних сферах. |
| **ПР15** | Знає та розуміє фізичні, логічні та математичні основи інформатики та інформаційних технологій. |

| | |
|---|---|
| **ПР16** | Застосовує знання вищої математики та інформатики для розв'язання складних спеціалізованих задач професійної діяльності. |
| **ПР17** | Розробляє, досліджує і реалізовує алгоритми розв'язування навчальних задач з інформатики, оцінює ефективність розроблених алгоритмів, визначає межі їх застосовності. |
| **ПР18** | Створює інформаційні моделі, реалізовує та досліджує їх засобами інформаційно-комунікаційних технологій, інтерпретує, аналізує та узагальнює отримані результати. |
| **ПР19** | Застосовує у професійній діяльності принципи функціонування, налагодження та адміністрування комп'ютерних мереж. |
| **ПР20** | Забезпечує захист інформації та безпеку в локальній та глобальній мережі. |

| **8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми** | |
|---|---|
| **Кадрове забезпечення** | Освітньо-професійна програма реалізується та забезпечується висококваліфікованими викладачами, які мають досвід навчально-методичної та наукової роботи, а також практичної діяльності з навчання інформатики і програмування в закладах середньої освіти. |
| **Матеріально-технічне забезпечення** | Забезпеченість освітньої програми навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає її потребам. Наявна необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках відповідає вимогам. Зокрема, лекційні заняття проводяться в мультимедійних аудиторіях, лабораторні заняття – в комп'ютерних класах університету з необхідним програмним забезпеченням та необмеженим відкритим доступом до Інтернет-мережі, спеціалізовані навчальні аудиторії, обладнані інтерактивними дошками, спеціалізованим аудіовізуальним обладнанням. |
| **Інформаційне та навчально-методичне забезпечення** | Офіційний веб-сайт Запорізького національного університету (https://www.znu.edu.ua/), містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову, виховну, видавничу, атестаційну (науково-педагогічних кадрів) діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.<br>Фонд наукової бібліотеки: вітчизняні та закордонні фахові періодичні видання відповідного або спорідненого профілю, науково-методичні розробки, в тому числі в електронному вигляді (http://library.znu.edu.ua/). міжнародних наукометричних |

| | |
|---|---|
| | баз Web of Science, Scopus.<br>Освітній процес підтримано системою електронного забезпечення навчання Moodle (https://moodle.znu.edu.ua/) |
| **9 – Академічна мобільність** | |
| **Національна кредитна мобільність** | Запорізький національний університет у вересні 2019 р. приєднався до програми Національних обмінів «Плацкарт», до якої входять Львівський національний університет ім. І. Франка, Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича, що здійснюють підготовку за освітньою програмою «Середня освіта (інформатика)». Кредити зараховуються згідно з кредитно-трансферною системою (один кредит – 30 годин). |
| **Міжнародна кредитна мобільність** | На основі двосторонніх договорів про співпрацю і партнерські відносини між ЗНУ та іноземними закладами вищої освіти |
| **Навчання іноземних здобувачів вищої освіти** | Можливе навчання (на загальних умовах або за індивідуальним планом) іноземних студентів за умови додаткової мовної підготовки, якщо рівень володіння українською мовою є недостатнім |

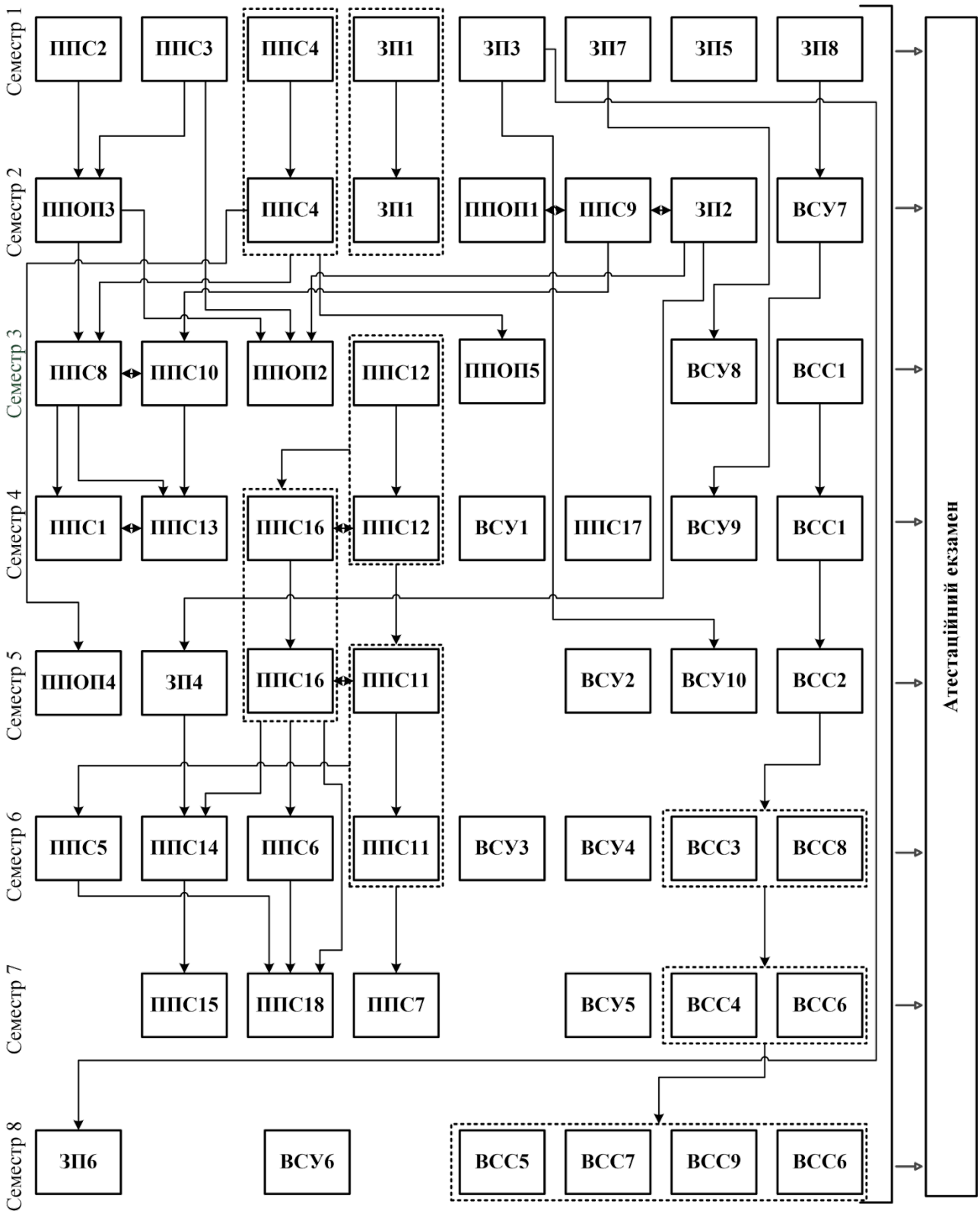
## 2. Перелік компонент освітньої програми та їх логічна послідовність

### 2.1.Перелік компонент освітньої програми «Середня освіта (Інформатика)»

| Код навч. дисц. | Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), види практики, кваліфікаційна робота тощо) | Кількість кредитів | Форма підсумкового контролю |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Обов'язкові компоненти освітньої програми** | | | |
| ЗП 1 | Іноземна мова | 6 | екзамен |
| ЗП 2 | Інформаційні технології в освіті | 5 | залік |
| ЗП 3 | Історія України | 3 | екзамен |
| ЗП 4 | Мультимедійні технології навчання | 4 | екзамен |
| ЗП 5 | Система середньої освіти в Україні та світі | 3 | залік |
| ЗП 6 | Права і свободи людини та громадянина в Україні | 3 | залік |
| ЗП 7 | Українська мова професійного спрямування | 3 | екзамен |
| ЗП 8 | Фізичне виховання | 3 | залік |
| ППС 1 | Візуальне програмування | 6 | екзамен |
| ППС 2 | Дискретна математика | 4 | екзамен |
| ППС 3 | Лінійна алгебра та аналітична геометрія | 3 | екзамен |
| ППС 4 | Математичний аналіз | 12 | екзамен |
| ППС 5 | Методика організації виховної роботи в сучасній школі | 3 | залік |
| ППС 6 | Методика позашкільної роботи з інформатики | 5 | екзамен |
| ППС 7 | Основи інклюзивної освіти | 3 | залік |
| ППС 8 | Основи програмування | 4 | екзамен |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ППС 9 | Офісні додатки | 4 | залік |
| ППС 10 | Офісне програмування | 4 | екзамен |
| ППС 11 | Педагогіка | 6 | екзамен |
| ППС 12 | Психологія | 6 | екзамен |
| ППС 13 | Практикум з програмування | 4 | залік |
| ППС 14 | Сучасні дидактичні засоби навчання | 7 | екзамен |
| ППС 15 | Технології проектування тестів | 3 | екзамен |
| ППС 16 | Шкільний курс інформатики з методикою навчання | 9 | екзамен |
| ППС 17 | Навчальна практика (педагогічна) | 6 | залік |
| ППС 18 | Виробнича практика (педагогічна) | 9 | залік |
| ППС 19 | Атестаційний екзамен | 2 | екзамен |
| ППОП 1 | Засоби організації та управління масивами даних | | екзамен |
| ППОП 2 | Комп'ютерні мережі та Web-програмування | 5 | екзамен |
| ППОП 3 | Математичні основи інформатики | 5 | залік |
| ППОП 4 | Методи обчислень | 6 | екзамен |
| ППОП 5 | Теорія ймовірності та математична статистика | 4 | екзамен |
| **Загальний обсяг обов'язкових компонентів:** | | **150 кредитів (62,5%)** | |
| **Вибіркові компоненти освітньої програми** | | | |
| ВСУ 1 | Вибіркова дисципліна № 1 | 3 | залік |
| ВСУ 2 | Вибіркова дисципліна № 2 | 3 | залік |
| ВСУ 3 | Вибіркова дисципліна № 3 | 3 | залік |
| ВСУ 4 | Вибіркова дисципліна № 4 | 3 | залік |
| ВСУ 5 | Вибіркова дисципліна № 5 | 3 | залік |
| ВСУ 6 | Вибіркова дисципліна № 6 | 3 | залік |
| ВСУ 7 | Вибіркова дисципліна, що забезпечує рухову активність, фізичну підготовку | 3 | залік |
| ВСУ 8 | Вибіркова дисципліна, що забезпечує формування компетентності з української і зарубіжної культури | 3 | залік |
| ВСУ 9 | Вибіркова дисципліна, що забезпечує формування компетентності з медичної допомоги, безпеки життєдіяльності, охорони праці, цивільного захисту | 3 | залік |
| ВСУ 10 | Вибіркова дисципліна, що забезпечує формування компетентності з філософії, соціально-політичних наук | 3 | залік |
| ВСС 1 | Дисципліна 1 | 8 | залік |
| ВСС 2 | Дисципліна 2 | 8 | залік |
| ВСС 3 | Дисципліна 3 | 5 | залік |
| ВСС 4 | Дисципліна 4 | 6 | екзамен |
| ВСС 5 | Дисципліна 5 | 7 | екзамен |
| ВСС 6 | Дисципліна 6 | 7 | екзамен |
| ВСС 7 | Дисципліна 7 | 4 | залік |
| ВСС 8 | Навчальна практика (педагогічна) | 6 | залік |
| ВСС 9 | Виробнича практика (педагогічна) | 9 | залік |
| **Загальний обсяг вибіркових компонентів:** | | **90 кредитів (37,5%)** | |
| **Загальний обсяг освітньої програми** | | **240** | |

## 2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми «Середня освіта (Інформатика»)



## 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти освітнього рівня «бакалавр» спеціальності 014 «Середня освіта» предметної спеціальності «Середня освіта (Інформатика)» здійснюється у формі атестаційного екзамену.

Атестаційний екзамен є обов'язковим для всіх студентів, публічним та передбачає оцінювання обов'язкових результатів навчання, визначених освітньо-професійною програмою. Здобувач освіти має демонструвати вміння використовувати сформовані компетентності та результати навчання, робити обґрунтовані висновки і формулювати конкретні пропозиції та рекомендації щодо розв'язаної задачі.

Складання атестаційного екзамену проводиться на відкритому засіданні екзаменаційної комісії та передбачає:

- представлення відповідей на запитання екзаменаційного білета і розв'язання задачі;
- відповіді здобувачів на запитання членів екзаменаційної комісії;
- оголошення в той же день після закінчення атестаційного екзамену оцінки та оформлення протоколу засідання комісії;
- ухвалення комісією рішення про присвоєння освітньої кваліфікації за спеціальністю.

## 4.Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми «Середня освіта (Інформатика»)

| | ЗП1 | ЗП2 | ЗП3 | ЗП4 | ЗП5 | ЗП6 | ЗП7 | ЗП8 | ППС1 | ППС2 | ППС3 | ППС4 | ППС5 | ППС6 | ППС7 | ППС8 | ППС9 | ППС10 | ППС11 | ППС12 | ППС13 | ППС14 | ППС15 | ППС16 | ППС17 | ППС18 | ППС19 | ППОП1 | ППОП2 | ППОП3 | ППОП4 | ППОП5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ЗК1 | | | × | | | × | | | | | | | × | | × | | | | | | | | | | | × | | | | | | |
| ЗК2 | | × | × | | × | | | × | | | | | | | | | | | × | | | | | × | | | | | | | | |
| ЗК3 | | × | | × | | | | | × | × | × | × | | × | | × | × | | | | × | × | × | | | | | × | × | × | × | × |
| ЗК4 | | | × | | | | × | | | | | | | | | | | | | | | | | | × | × | × | | | | | |
| ЗК5 | × | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | × | | | | | | |
| ЗК6 | | × | | × | | | | | | | | | | × | | | × | | | | | × | | × | × | × | | | × | | | |
| ЗК7 | | × | | × | | | | | × | | | | | | | × | × | × | | | × | × | × | × | × | × | | × | × | × | × | |
| ЗК8 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | × | × | × | × | × |
| ЗК9 | | × | | × | | | | | × | × | | | | × | | × | × | × | | | × | × | × | × | | × | × | × | × | × | × | × |
| ЗК10 | | | | | × | × | | | | | | | | | × | × | × | | | | | | | | × | × | | | | | | |
| СК1 | × | × | × | | | | × | × | | | | | | × | | | | | | | | × | | × | | × | × | | | | | |
| СК2 | | | × | | | | | | | | | | | × | | | | | | | | × | × | × | × | × | × | | | | | |
| СК3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | × | × | × | | × | | | | | | |
| СК4 | | | | | | | | × | | | | | × | | × | | | | × | × | | | | × | | × | | | | | | |
| СК5 | | | | | × | | | | | | | | × | | × | | | | × | × | | | | | × | × | | | | | | |
| СК6 | | | | | × | | | | | | | | × | × | | | | | × | × | | × | | × | | × | × | | | | | |
| СК7 | | | | | × | | | | | | | | × | × | | | | | × | × | | | | × | | × | | | | | | |
| СК8 | | | | × | | | | | | | | | | × | | | | | | | | × | | × | | × | | | | | | |
| СК9 | | | | × | | | | | | | | | | × | | | | | | | | × | | × | × | × | | | | | | |
| СК10 | | | | | | | | | × | | | | | × | | | | | | | | × | × | × | × | × | | | | × | | |
| СК11 | | | | | | | | | × | | | | | | | × | × | | | | × | | | | | | | | | | × | |
| СК12 | | × | | × | | | | | | | | | | | | | | | | | | × | | × | | | | | | | | |
| СК13 | | | | × | | | | | | | | | | | | | | | | | | × | × | | | | | | | | | |
| СК14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | × | | | | | × | | | |
| СК15 | | | | | | | | | | | | | | × | | × | × | × | | | × | | | × | | | | | | × | | |
| СК16 | | | | | | | | | × | × | × | × | | | | × | × | | × | | × | | | | | | | | | | × | × |
| СК17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | × | | | | | | | × | | × |

## 5.Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідним компонентам освітньої програми «Середня освіта (Інформатика)»

| | ЗП1 | ЗП2 | ЗП3 | ЗП4 | ЗП5 | ЗП6 | ЗП7 | ЗП8 | ППС1 | ППС2 | ППС3 | ППС4 | ППС5 | ППС6 | ППС7 | ППС8 | ППС9 | ППС10 | ППС11 | ППС12 | ППС13 | ППС14 | ППС15 | ППС16 | ППС17 | ППС18 | ППС19 | ППОП1 | ППОП2 | ППОП3 | ППОП4 | ППОП5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПР1 | | | × | | | | × | | | | | | | | | | | | | | | | | | × | × | | | | | | |
| ПР2 | | × | | | × | × | | | | | | | | | × | | | | × | | | | | × | × | × | | | | | | |
| ПР3 | × | × | × | | × | | × | | | | | | | | | | | | × | | | | | × | × | × | × | | | | | |
| ПР4 | | | | | | | | | | | | | × | | × | | | | × | × | | | | × | | | | | | | | |
| ПР5 | | | | | | | | | | | | | | × | | | | | × | × | | × | | × | × | × | | | | | | |
| ПР6 | | | | | | × | | × | | | | | | × | × | | | | × | × | | | | × | × | × | | | | | | |
| ПР7 | | | | | | | | | | | | | × | × | | | | | × | × | | | | × | | | | | | | | |
| ПР8 | | | | × | | | | | | | | | | × | | | | | | | | × | | × | × | × | | | | | | |
| ПР9 | | | | | | | | | | | | | | | × | | | | × | × | | | × | × | × | × | | | | | | |
| ПР10 | | | | × | | | | | | | | | | | | | | | × | | | × | | × | | × | | | | | | |
| ПР11 | | | | × | × | | | | | | | | | × | | | | | | | | × | | × | × | × | | | | | | |
| ПР12 | | × | | × | | | | | | | | | | | | | × | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПР13 | × | × | × | | | | × | × | × | × | × | × | | | | × | × | × | | | × | | | × | × | × | | | | × | | |
| ПР14 | | × | | × | | | | | | | | | | × | | | | | | | | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | |
| ПР15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | × | | | | | | × | | | | × | × | × | | × |
| ПР16 | | | | | | | | | × | × | × | × | | | | × | | × | | | × | | | × | | | | × | × | × | × | × |
| ПР17 | | | | | | | | | × | | | | | | | × | | × | | | × | | | × | | | | | | | × | |
| ПР18 | | | | | | | | | × | × | × | × | × | | | × | × | × | | | × | | | | | | | | | | | × |
| ПР19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | × | × | × | | | × | | | |
| ПР20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | × | × | × | | | × | | | |