

## **Шановні здобувачі, викладачі та всі стейкхолдери!**

Колективи кафедри математики та інформатики і кафедри методики навчання математики та методики навчання інформатики пропонують для громадського обговорення проєкт модернізованої Освітньої програми «*Середня освіта (Інформатика)*» першого (бакалаврського) рівня для здобувачів **2021 року вступу**.

Зауваження та пропозиції

просимо надсилати до **24 червня 2021 року** на електронну адресу: [fiz-mat.ddpu@ukr.net](mailto:fiz-mat.ddpu@ukr.net)

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

Освітня програма чинна з 2018 р.  
затверджена рішенням вченої ради ДДПУ  
(протокол № 1 від 30 серпня 20 18 р.)

**ОНОВЛЕНА ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ПЕРЕГЛЯДУ**

Голова вченої ради \_\_\_\_\_ С. О. Омельченко  
(протокол № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 20 2 р.)

Вводиться в дію з « 01 » вересня 20 21 р.

Ректор \_\_\_\_\_ С. О. Омельченко  
(Наказ ДДПУ № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.)

**ОСВІТНЯ (ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА) ПРОГРАМА  
«Середня освіта (Інформатика)»»**

Рівень вищої освіти	<u>перший (бакалаврський)</u>
Ступінь вищої освіти	<u>бакалавр</u>
Галузь знань	<u>01 Освіта / Педагогіка</u>
Спеціальність	<u>014 Середня освіта (за предметними спеціальностями)</u>
Предметна спеціальність	<u>014.09 Середня освіта (Інформатика)</u>

**ПЕРЕДМОВА**  
**ОП «Середня освіта (Інформатика)»**  
**першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

- І. Розроблена як тимчасовий Стандарт ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет» для спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика) відповідно до Національної рамки кваліфікацій (НРК) за освітнім рівнем бакалавра, відповідно до:
  - Професійного стандарту за професіями "Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти", "Вчитель закладу загальної середньої освіти", "Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)", наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства від 23.12.2020 за №2736;
  - Проекту МОН Стандарту вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня ВО, ступеня вищої освіти – бакалавр, галузь знань – 01 Освіта, спеціальність – 014 Середня освіта (за предметними спеціалізаціями), предметна спеціалізація – 014.09 Середня освіта (Інформатика), 2017 р.

**ІІ. Розробники освітньої програми** – робоча група кафедри математики та інформатики і кафедри методики навчання математики та методики навчання інформатики у складі:

***Науково-педагогічні працівники,  
які працюють в ДДПУ за основним місцем роботи:***

**1. Стьопкін А.В.** – *гарант освітньої програми*, диплом про вищу освіту магістра, за спеціальністю «Педагогіка і методика середньої освіти. Математика», кандидат фізико-математичних наук зі спеціальності 01.05.01 – теоретичні основи інформатики та кібернетики (113 Прикладна математика), доцент кафедри математики та інформатики; доцент.

Стаж науково-педагогічної роботи – 7 р.

**2. Величко В.Є.** – диплом про вищу освіту спеціаліста, за спеціальністю «Математика», кандидат фізико-математичних наук зі спеціальності 01.01.06 – алгебра і теорія чисел (111 Математика), доктор педагогічних наук зі спеціальностей 13.00.04 – теорія та методика професійної освіти (015 Професійна освіта (Комп’ютерні технології)), 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті (011 Науки про освіту), доцент кафедри алгебри; професор.

Стаж науково-педагогічної роботи – 26 р.

**3. Кайдан Н.В.** – диплом про вищу освіту спеціаліста, за спеціальністю «Педагогіка і методика середньої освіти, математика та основи інформатики», диплом про вищу освіту магістра, за спеціальністю «Педагогіка та методика середньої освіти. Математика», кандидат фізико-математичних наук зі спеціальності 01.01.06 – алгебра і теорія чисел (111 Математика), доцент кафедри алгебри; доцент.

Стаж науково-педагогічної роботи – 14 р.

**СТЕЙКХОЛДЕРИ, включені до робочої групи:**

- 4. Зима Ганна Степанівна**, заступник директора, Райгородоцька загальноосвітня школа I-III ступенів Слов'янської районної ради Донецької області.
- 5. Кракова Анастасія Ігорівна**, здобувач ОП «Середня освіта (Інформатика)» спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика), 2 курс, денна форма навчання.
- 6. Іваненко Юрій Іванович**, учитель інформатики Слов'янського педагогічного ліцею Слов'янської міської ради Донецької області (випускник спеціальності Математика (кваліфікація – «вчитель математики та основ інформатики»), 1997 року випуску).

**Рецензенти освітньої програми:**

- 1. Семеніхіна Олена Володимирівна**, завідувачка кафедри інформатики, Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка.
- 2. Пилипчук Олена Анатоліївна**, завідувач відділу інформаційних технологій, Донецький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти.

Рецензії-відгуки додаються.

**Нормативні документи,  
на підставі яких розроблено освітню програму:**

1. Закон України «Про вищу освіту» [Електронний ресурс] (у редакції від 26.02.2021).  
<http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
2. Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс] (у редакції від 01.01.2021).  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
3. Закон України «Про повну загальну середню освіту» [Електронний ресурс] (зі змінами у редакції від 01.08.2020).  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20>
4. Постанова КМУ від 30.12.2015 №1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 березня 2021 р. № 365)  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/365-2021-%D0%BF#Text>
5. Національна рамка кваліфікацій. Постанова Кабінету Міністрів України від 25 червня 2020 р. № 519.  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>.
6. Професійний стандарт за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)». Наказ Мінекономіки № 2736 від 23.12.2020 р.  
<https://www.me.gov.ua/ascod/List?lang=uk-UA&id=d6a26174-d0fd-406b-9c30-7a4043f04eb5&tag=SistemaOblikuPublichnoiInformatsii&pageNumber=8&fCtx=inName&fSort=date&fSdir=desc>
7. Концепція розвитку педагогічної освіти [Електронний ресурс] / МОН України // Про затвердження Концепції розвитку педагогічної освіти : Наказ Міністерства освіти і науки України від 16.07.2018 р.  
<https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-konceptsiyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>
8. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. Затверджені Наказ Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 р. № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 30.04.2020 р. № 584.)  
[https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/naukovo-metodychna\\_rada/2020-metod-rekomendacziyi.docx](https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/naukovo-metodychna_rada/2020-metod-rekomendacziyi.docx)
9. Постанова КМУ від 29.04.2015 №266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» (зі змінами у редакції від 01.02.2017).  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>
10. Про затвердження Переліку предметних спеціальностей спеціальності 014 «Середня освіта (за предметними спеціальностями)», за якими здійснюється формування і розміщення державного замовлення та поєднання спеціальностей (предметних спеціальностей) в системі підготовки педагогічних кадрів. Наказ МОНУ № 506 від 12.05.2016 р. (зі змінами у ред. від 31.05.2019).

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0798-16>

11. Положення «Про освітні програми ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет». Наказ ДДПУ від 28.08.2020 №463.  
<https://ddpu.edu.ua/images/stories/news/normativ/026.pdf>
12. Тимчасовий стандарт вищої освіти Державного вищого навчального закладу «Донбаський державний педагогічний університет». Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти. Ступінь бакалавр. Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка. Спеціальність 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями), затв. рішенням вченої ради, протокол №7 від « 20» квітня 2021 р.

***З урахуванням вивченого досвіду таких ЗВО:***

- Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка ([http://dspu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/11/osv\\_programa\\_in\\_240\\_bak\\_2018\\_new-1.pdf](http://dspu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/11/osv_programa_in_240_bak_2018_new-1.pdf)).
- Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького (<https://teach.cdu.edu.ua/documents/educational-programs/>)
- Запорізький національний університет ([https://www.znu.edu.ua/opp2020/bak/math/op\\_014\\_09\\_serednya\\_osv\\_ta\\_nfor\\_m.pdf](https://www.znu.edu.ua/opp2020/bak/math/op_014_09_serednya_osv_ta_nfor_m.pdf))
- Бердянський державний педагогічний університет ([http://bdpu.org/wp-content/uploads/2020/03/014\\_SO\\_Informat.pdf](http://bdpu.org/wp-content/uploads/2020/03/014_SO_Informat.pdf));
- Ізмаїльський державний гуманітарний університет ([http://idgu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/07/osv.prohr.inform\\_2017-nova-2.pdf](http://idgu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/07/osv.prohr.inform_2017-nova-2.pdf))
- Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя (<https://sites.google.com/ndu.edu.ua/osvitni-prohramy/014-б-середня-освіта-інформатика>)

**1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**  
**«Середня освіта (Інформатика)»**  
**першого (бакалаврського) рівня**  
**спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика)**

<b>1 - ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Державний вищий навчальний заклад «Донбаський державний педагогічний університет». Фізико-математичний факультет. Кафедри, відповідальні за реалізацію ОП: <i>математики та інформатики, методики навчання математики та методики навчання інформатики.</i>
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	<b>Ступінь бакалавра.</b> <b>Кваліфікація:</b> Бакалавр середньої освіти (Інформатика). Вчитель інформатики закладу загальної середньої освіти.
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма <b>«Середня освіта (Інформатика)»</b> <b>першого (бакалаврського) рівня</b> <b>спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика)</b>
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	<b>Диплом бакалавра, одиничний</b> , обсяг ОП: <ul style="list-style-type: none"> <li>на базі <u>повної загальної середньої освіти</u> – <b>240 кредитів ЄКТС</b>, нормативний термін навчання – <b>3 р. 10 м.</b></li> <li>на основі <u>ступеня молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста)</u> із споріднених спеціальностей – <b>180 кредитів ЄКТС</b>, нормативний термін навчання – <b>2 р. 10 м.</b> (за умови визнання та перезарахування за попередньо здобутою освітою 60 кредитів ЄКТС)</li> </ul>
<b>Наявність акредитації</b>	Перший набір здійснено в 2018 році.
<b>Цикл/рівень</b>	<b>FQ-EHEA</b> – перший цикл, <b>QF-LLL</b> – 6 рівень, <b>НРК України</b> – 6 рівень.
<b>Передумови</b>	<b>Прийом (зарахування) осіб здійснюється</b> на конкурсній основі <ul style="list-style-type: none"> <li><b>на базі повної загальної середньої освіти</b> – за результатами сертифікатів ЗНО із переліку конкурсних предметів, визначених Умовами вступу до ЗВО України та Правилами прийому до ДДПУ в рік вступу, або за результатами екзаменів з конкурсних предметів (для категорії осіб, яким надано таке право Умовами вступу до ЗВО України);</li> <li><b>на базі ОР молодший бакалавр (молодший спеціаліст)</b> – за результатами двох сертифікатів ЗНО та фахового випробування згідно з Умовами вступу до ЗВО України та Правилами прийому до ДДПУ в рік вступу, або за результатами екзаменів з конкурсних предметів (для категорії осіб, яким надано таке право Умовами вступу до ЗВО України).</li> </ul>
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська.
<b>Термін дії освітньої програми</b>	4 роки (з можливістю внесення змін або часткового перегляду упродовж даного періоду).
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://www.ddpu.edu.ua/index.php/studentu/osvitno-profesiini-prohramy">http://www.ddpu.edu.ua/index.php/studentu/osvitno-profesiini-prohramy</a>

<b>2 – МЕТА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>	
<p>Створення цілісної системи підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня в галузі 01 Освіта / Педагогіка за спеціальністю 014 Середня освіта (Інформатика), здатних розв'язувати актуальні проблеми сучасної педагогічної науки, та вести свою педагогічну діяльність відповідно до набутої академічної кваліфікації.</p> <p>Формування у здобувачів загальних та фахових компетентностей для виконання професійних завдань та обов'язків освітнього характеру в галузі 01 Освіта / Педагогіка та здатностей до реалізації практичних результатів навчання в самостійній професійній діяльності у сфері освіти.</p>	
<b>3 – ХАРАКТЕРИСТИКА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	<p><b>Галузь знань</b> 01 – Освіта / Педагогіка;</p> <p><b>Спеціальність</b> 014 Середня освіта;</p> <p><b>Об'єкт вивчення:</b> освітній процес у закладах середньої освіти (рівень базової середньої освіти) за предметною спеціальністю 014.09 Середня освіта (Інформатика).</p> <p><b>Цілі навчання:</b> формування у здобувачів здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі з організації освітнього процесу, зумовлені закономірностями й особливостями сучасної теорії та методики навчання (за предметною спеціальністю), які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> сучасні теоретичні засади відповідних наук (достатні для формування предметних компетентностей), педагогіки та психології, методики навчання з предмета (рівень базової середньої освіти).</p> <p><b>Методи, методики та технології:</b> методи, які застосовуються в інформатиці. Освітні технології та методики формування ключових і предметних компетентностей, моніторингу педагогічної діяльності та аналізу педагогічного досвіду, проведення освітніх вимірювань, ефективних способів взаємодії всіх учасників освітнього процесу. Методика формування предметних компетентностей з інформатики в закладах загальної середньої освіти.</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b> обладнання та устаткування, необхідне для формування предметних компетентностей, зокрема для лабораторних робіт, технічні засоби навчання, друковані та Інтернет-джерела інформації, необхідні в освітньому процесі; використання баз інших установ для проведення навчальної та виробничої практичної підготовки в закладах загальної середньої освіти (рівень базової середньої освіти).</p>
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма – професійної орієнтації
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	<p>Освітня програма спрямована на здобуття вищої освіти першого (бакалаврського) рівня в галузі 01 Освіта/Педагогіка за спеціальністю 014 Середня освіта (Інформатика) з вибіркоvim освітнім компонентом, представленим вибічковими блоками дисциплін (для можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії студента):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Інформатика та технології навчання інформатики.</li> <li>2) Веб-технології та інформаційний аналіз.</li> </ol> <p>Передбачає професійно-практичну, педагогічну та психологічну підготовку здобувачів до професійної діяльності в закладах загальної середньої освіти (рівень базової середньої освіти).</p> <p>Ключові слова: інформатика, інформаційно-комунікаційні технології, методика середньої освіти, педагогіка і теорія виховання, освітні</p>



	технології навчання інформатики, веб-технології, інформаційний аналіз.
<b>Особливості програми / Унікальність програми</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ОП розроблено з урахуванням Проєкту Стандарту вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня освіти, ступеня вищої освіти – бакалавр, галузь знань – 01 Освіта / Педагогіка, спеціальність – 014 Середня освіта, предметна спеціалізація – 014.09 Середня освіта (Інформатика), який визначає підготовку випускників до впровадження новітніх педагогічних та інформаційних технологій в професійній діяльності;</li> <li>- містить вибіркові компоненти, опанування яких створює умови для розширення кваліфікаційних можливостей здобувача;</li> <li>- вибірковий освітній компонент містить дисципліни за вибором студентів, що дає можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії студента.</li> <li>- передбачає обов'язкове проходження практичної підготовки (виробничої практики за фахом) у закладах загальної середньої освіти.</li> </ul>
<b>4 – ПРИДАТНІСТЬ ВИПУСКНИКІВ ДО ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ ТА ПОДАЛЬШОГО НАВЧАННЯ</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p><b>Особа, яка здобула ступінь бакалавра за спеціальністю 014 Середня освіта (Інформатика) може займати наступні посади</b> в закладах освіти різних типів (за класифікатором професій ДК 003:2010):</p> <p><b>Професійні назви робіт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- КОД КП – 2320: вчитель закладу загальної середньої освіти;</li> <li>- КОД КП – 2320 КОД ЗКППТР – 25157: вчитель середнього навчально-виховного закладу;</li> <li>- КОД КП – 3340: викладач-стажист;</li> <li>- КОД КП – 3340: лаборант (освіта);</li> <li>- КОД КП – 3121: фахівець з інформаційних технологій;</li> <li>- КОД КП – 3121, КОД ЗКППТР – 25036: технік-програміст;</li> <li>- КОД КП – 3340: асистент вчителя;</li> <li>- лист МОН №1/9-736 від 06.12.2007 р.: вчитель інформатики.</li> </ul> <p><b>Сфери працевлаштування</b> – заклади загальної середньої освіти, заклади професійної (професійно-технічної) освіти, заклади позашкільної освіти, навчально-виховні комплекси, заклади системи МОН України.</p>
<b>Подальше навчання</b>	<p>Здобувач ступеня бакалавра спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика) має право продовжити навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вступ на освітньо-професійну / освітньо-наукову програму підготовки за даною спеціальністю;</li> <li>- набуття кваліфікації за іншими спеціальностями/ спеціалізаціями в системі вищої/ післядипломної освіти.</li> </ul>
<b>5 – ВИКЛАДАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Основні підходи, методи та технології, які використовуються в освітній програмі:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- студентоцентроване навчання,</li> <li>- самонавчання,</li> <li>- проблемно-орієнтоване навчання,</li> <li>- навчання через педагогічну та лабораторну практику тощо, на основі компетентнісного, системного, партисипативного та інтегративного підходів.</li> </ul>

Оцінювання	<p><b>Оцінювання навчальних досягнень студентів</b> здійснюється за <i>національною шкалою</i> (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано / незараховано) та за <i>накопичувальною бально-рейтинговою</i> (100-бальною) <i>системою</i>, що передбачає оцінювання студентів за усі <b>види</b> аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності, спрямованої на опанування навчального навантаження з освітньої програми.</p> <p><b>Шкала оцінювання в ДДПУ:</b> <i>відмінно</i> – 90-100 б.; <i>добре</i> – 75-89 б.; <i>задовільно</i> – 60-74 б.; <i>незадовільно</i> – 26-59 б.; <i>неприйнятно</i> – 0-25 б.</p> <p><b>Види контролю:</b> поточний контроль, поетапний, модульний, підсумковий контроль.</p> <p><b>Форми контролю:</b> усне та письмове опитування, тестові завдання, есе, презентації, практика, навчальні проекти, контрольні роботи, курсові роботи.</p>		
6 – ПРОГРАМНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ			
Інтегральна компетентність (ІК)			
<b>Бакалавр – 6 рівень НРК.</b> Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.			
Знання	Уміння	Комунікація	Автономність і відповідальність
Концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або навчання	поглиблені когнітивні та практичні уміння / навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв’язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання	донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації  збір, інтерпретація та застосування даних  спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово	управління складною технічною або професійною діяльністю чи проектами  спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах  формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти  організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп  здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії
ЗК 5,6,11	ЗК 3-8,10,12	ЗК 4,12	ЗК 1,2,9,10
ФК 1,8,9	ФК 1-11	ФК 1,4,9-11	ФК 1,2,4-7,9-11
ПК 1,3,5-8,10,11,13-15	ПК 1-15	ПК 1,6	ПК 1-3,6,7
ПРН 1-4,13-19	ПРН 5-7,9,10,19,20-22,24,25	ПРН 9-11	ПРН 4,8,12,21,23

<b>ЗАГАЛЬНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ (ЗК)</b>	
<b>ЗК 1.</b>	Здатність діяти відповідально і свідомо на засадах поваги до прав і свобод людини та громадянина; реалізувати свої права і обов'язки; усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку
<b>ЗК 2.</b>	Здатність виявляти повагу та цінувати українську національну культуру, багатоманітність і мультикультурність у суспільстві; здатність до вираження національної культурної ідентичності, творчого самовираження; здатність зберігати та примножувати культурні та наукові цінності суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області її місця у загальній системі знань; вести здоровий спосіб життя.
<b>ЗК 3.</b>	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
<b>ЗК 4.</b>	Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня.
<b>ЗК 5.</b>	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
<b>ЗК 6.</b>	Здатність спілкуватися іноземною мовою.
<b>ЗК 7.</b>	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
<b>ЗК 8.</b>	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
<b>ЗК 9.</b>	Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
<b>ЗК 10.</b>	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
<b>ЗК 11.</b>	Знання і розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
<b>ЗК 12.</b>	Здатність застосовувати м'які навички (soft skills) в професійній діяльності.
<b>ФАХОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ (ФК)</b>	
<b>ФК 1.</b>	Здатність до формування в учнів ключових і предметних компетентностей та здійснення міжпредметних зв'язків; здатність моделювання зміст навчання відповідно до обов'язкових результатів навчання учнів.
<b>ФК 2.</b>	Володіння основами цілепокладання, планування та проектування процесу навчання учнів.
<b>ФК 3.</b>	Здатність здійснювати об'єктивне оцінювання та моніторинг результатів навчання учнів на засадах компетентнісного підходу.
<b>ФК 4.</b>	Здатність до пошуку ефективних шляхів мотивації дитини до саморозвитку (самовизначення, зацікавлення, усвідомленого ставлення до навчання); здатність розвивати в учнів критичне мислення.
<b>ФК 5.</b>	Здатність організовувати безпечне освітнє середовище, використовувати здоров'язбережувальні технології під час освітнього процесу (зокрема для учнів з особливими освітніми потребами); здатність формувати в учнів культуру здорового та безпечного життя; здатність надавати домедичну допомогу учасникам освітнього процесу.
<b>ФК 6.</b>	Здатність здійснювати виховання на уроках і в позакласній роботі, виконувати педагогічний супровід процесів соціалізації учнів та формування їхньої культури; здатність формувати ціннісні ставлення в учнів.
<b>ФК 7.</b>	Здатність до критичного аналізу, діагностики й корекції власної педагогічної діяльності, оцінки педагогічного досвіду.
<b>ФК 8.</b>	Здатність добирати і використовувати сучасні та ефективні методики і технології навчання, виховання і розвитку учнів; здатність здійснювати інтегроване навчання учнів.
<b>ФК 9.</b>	Здатність проводити навчальні заняття з інформатики (за різними навчальними програмами) та позакласні заняття з інформатики в закладах загальної середньої освіти (рівень базової середньої освіти).
<b>ФК 10.</b>	Здатність до організації позакласної й позашкільної роботи з інформатики в закладах загальної середньої освіти (рівень базової середньої освіти).
<b>ФК 11.</b>	Здатність до адаптації навчальних матеріалів (з урахуванням індивідуальних особливостей навчально-пізнавальної діяльності учнів з особливими освітніми потребами) в інклюзивному освітньому середовищі, проведення навчально-розвивальних, виховних, соціально-адаптаційних заходів та використання технологій

	інклюзивної освіти при роботі з учнями з особливими освітніми потребами, в тому числі у співпраці з фахівцями команди супроводу учнів з особливими освітніми потребами та їхніми батьками.
<b>СПЕЦІАЛЬНІ (ПРЕДМЕТНІ) КОМПЕТЕНТНОСТІ (ПК)</b>	
<b>ПК 1.</b>	Здатність використовувати знання наукових фактів, концепцій, теорій, принципів і методів інформатики у практиці навчання інформатики в базовій середній школі.
<b>ПК 2.</b>	Володіння методами інформаційного моделювання; здатність реалізовувати інформаційну модель засобами інформаційно-комунікаційних технологій; здійснювати комп'ютерний експеримент.
<b>ПК 3.</b>	Здатність розробляти, досліджувати, реалізовувати мовами програмування алгоритми розв'язання задач з інформатики.
<b>ПК 4.</b>	Здатність використовувати програмні засоби загального та спеціального призначення для розв'язання прикладних задач з інформатики.
<b>ПК 5.</b>	Володіння технологіями налагодження, обслуговування та експлуатації комп'ютерної мережі; здатність реалізовувати комплекс заходів, спрямованих на забезпечення захищеності інформації, здатність формувати вміння безпечної роботи школярів у комп'ютерній мережі.
<b>ПК 6.</b>	Здатність розв'язувати задачі шкільного курсу інформатики різного рівня складності та формувати відповідні вміння в учнів.
<b>ПК 7.</b>	Здатність добирати та використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології в освітньому процесі та в позакласній роботі, аналізувати й оцінювати доцільність й ефективність їх застосування.
<b>ПК 8.</b>	Здатність застосовувати уміння та навички з інформатики та інформаційних технологій для вирішення завдань незнайомого характеру.
<b>ПК 9.</b>	Здатність розробляти плани і проекти для забезпечення досягнення певної мети з урахуванням всіх аспектів вирішуваної проблеми, включно із комп'ютерним і програмним забезпеченням та їх експлуатацією.
<b>ПК 10.</b>	Здатність застосовувати системні знання з математики в професійній діяльності.
<b>ПК 11.</b>	Здатність застосовувати відповідні кількісні математичні, наукові і технічні методи, а також комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення професійних завдань.
<b>ПК 12.</b>	Здатність виявляти, класифікувати і описувати ефективність систем і компонентів на основі використання аналітичних методів і методів моделювання.
<b>ПК 13.</b>	Знання та розуміння сучасних парадигм програмування та здатність створення програм, зокрема для роботизованих систем.
<b>ПК 14.</b>	Здатність до проектування та розробки веб-ресурсів за допомогою сучасних технологій, публікація їх у комп'ютерних мережах та здійснення заходів пошукової оптимізації.
<b>ПК 15.</b>	Здатність до практичного використання технологій розробки веб-застосунків при побудові веб-ресурсів та веб-сервісів, вибору і застосування сучасних технологій, мов та методів веб-програмування, створення сучасних динамічних веб-застосунків.
<b>7 – ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ (ПРН)</b>	
<b>ПРН 1.</b>	Знає основні історичні етапи розвитку предметної області.
<b>ПРН 2.</b>	Знає закономірності розвитку особистості, вікові особливості учнів, їхню психологію та специфіку сімейних стосунків.
<b>ПРН 3.</b>	Знає та розуміє принципи, форми, сучасні методи, методичні прийоми навчання предмета в закладах загальної середньої освіти (рівень базової середньої освіти).
<b>ПРН 4.</b>	Знає та розуміє особливості навчання різнорідних груп учнів, застосовує диференціацію навчання, організовує освітній процес з урахуванням особливих потреб учнів.
<b>ПРН 5.</b>	Уміє оперувати базовими категоріями та поняттями спеціальності.
<b>ПРН 6.</b>	Уміє використовувати інструменти демократичної правової держави у професійній та громадській діяльності.
<b>ПРН 7.</b>	Уміє застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

<b>ПРН 8.</b>	Добирає і застосовує сучасні освітні технології та методики для формування предметних компетентностей учнів і здійснює самоаналіз ефективності уроків.
<b>ПРН 9.</b>	Володіє формами та методами виховання учнів на уроках і в позакласній роботі, уміє відстежувати динаміку особистісного розвитку дитини.
<b>ПРН 10.</b>	Здатний проектувати психологічно безпечне й комфортне освітнє середовище, уміє виявляти булінг серед учнів та протидіяти йому, організовувати співпрацю учнів та комунікацію з їхніми батьками.
<b>ПРН 11.</b>	Здатний цінувати різноманіття та мультикультурність, керуватися в педагогічній діяльності етичними нормами, принципами толерантності, діалогу й співробітництва.
<b>ПРН 12.</b>	Усвідомлює цінність захисту незалежності, територіальної цілісності та демократичного устрою України.
<b>ПРН 13.</b>	Знає та розуміє структуру предметної галузі інформатики, її місце в системі наук, розуміє перспективи розвитку інформатики та інформаційних технологій, їхнє суспільне значення.
<b>ПРН 14.</b>	Знає та розуміє фізичні, логічні та математичні основи інформаційних технологій.
<b>ПРН 15.</b>	Знає та розуміє способи двійкового кодування текстової, числової, графічної, звукової та відео інформації.
<b>ПРН 16.</b>	Знає та розуміє принципи функціонування та основи архітектури комп'ютерних систем та мереж.
<b>ПРН 17.</b>	Знає методи розроблення та дослідження алгоритмів розв'язування задач з інформатики, знає методи оцінювання ефективності алгоритмів.
<b>ПРН 18.</b>	Знає та розуміє етико-правові засади використання інформаційно-комунікаційних технологій; уміє впроваджувати засоби й методи захисту інформації та безпеки в мережі Інтернет.
<b>ПРН 19.</b>	Знає та здатний розкривати дидактичний потенціал електронних засобів навчання.
<b>ПРН 20.</b>	Уміє використовувати інформаційно-комунікаційні технології для подання, редагування, збереження та перетворення текстової, числової, графічної, звукової та відео інформації.
<b>ПРН 21.</b>	Уміє створювати інформаційні моделі, реалізовувати їх засобами інформаційно-комунікаційних технологій, здійснювати дослідження, інтерпретувати, аналізувати та узагальнювати його результати.
<b>ПРН 22.</b>	Уміє реалізувати алгоритми розв'язання задач мовами програмування, вибирати й застосовувати інформаційно-комунікаційні технології; уміє розв'язувати задачі шкільного курсу інформатики різного рівня складності.
<b>ПРН 23.</b>	Розуміє і реалізовує сучасні методики й освітні технології навчання інформатики для виконання освітньої програми в базовій середній школі.
<b>ПРН 24.</b>	Уміє використовувати апаратне та програмне забезпечення для налагодження та адміністрування локальної мережі, застосовувати інформаційно-комунікаційні технології на уроках і в позакласній роботі.
<b>ПРН 25.</b>	Уміє організовувати діяльність учнів на уроках із дотриманням правил і рекомендацій щодо здоров'язбереження школярів.

## **8 – РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМИ**

<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Підготовку за ОП здійснюють кафедри (відповідальні за реалізацію ОП) «математики та інформатики» і «методики навчання математики та методики навчання інформатики», до складу яких входять <u>15</u> НПП, із них:</p> <p style="padding-left: 40px;"><u>12</u> – з науковими ступенями, вченими званнями,</p> <p style="padding-left: 40px;"><u>3</u> – доктори наук, професори.</p> <p>100 % науково-педагогічних працівників, які задіяні у викладанні дисциплін освітнього компоненту програми, мають наукові ступені та вчені звання за спеціальностями 111 Математика, 014 Середня освіта (Математика), 011 Освітні, педагогічні науки чи спорідненими спеціальностями.</p>
<b>Матеріально-</b>	<b>Наявна матеріально-технічна база повністю дозволяє забезпечити</b>

технічне забезпечення	<p><b>успішну організацію освітнього процесу за ОП.</b>  Загальна площа аудиторного фонду факультету складає <u>1278,6 м<sup>2</sup></u>  Забезпечення навчальними приміщеннями:  – лекційних приміщень – <u>7</u>  (№№: 416, 503, 504, 505, 507, 508, 512);  – приміщень для практичних занять – <u>3</u>  (№502, № 509, № 509А);  – спеціалізованих лабораторій (лабораторій) – <u>12</u>  (№: 401, 403, 404, 405, 406, 408, 410, 413, 414, 418, 419, 421);  – комп’ютерних класів – <u>5</u>  (№№: 501, 515, 516, 517, 703).</p> <p><b>30% аудиторій</b> мають мультимедійне обладнання.  Кількість ПК для студентів спеціальності становить – 67 одиниць.  Усі навчальні аудиторії під’єднанні до мережі Інтернет та локальної мережі університету.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення достатнє для забезпечення освітнього процесу за ОП.</p> <p>Усі дисципліни навчального плану ОП забезпечені:</p> <p>а) силабусами;  б) навчально-методичними комплексами дисциплін:  - робочими програмами навчальних дисциплін;  - завданнями та методичними рекомендаціями до практичних, лабораторних робіт;  - завданнями для організації самостійної роботи студентів;  - завданнями для поточного та підсумкового контролю;  - робочими програмами практичної підготовки;  - методичними вказівками та тематикою курсових робіт;  - матеріалами для проведення підсумкової атестації;  в) підручниками, навчальними та навчально-методичними посібниками;  г) фаховими періодичними виданнями.</p> <p>Підтримується в актуальному стані:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- офіційний сайт ДДПУ – <a href="http://ddpu.edu.ua">http://ddpu.edu.ua</a></li> <li>- інформаційний ресурс / офіційна сторінка факультету – <a href="http://ddpu.edu.ua/fmfakultet">http://ddpu.edu.ua/fmfakultet</a></li> <li>- діють точки доступу WiFi;</li> <li>- упроваджена система дистанційного навчання Moodle – <a href="http://ddpu.edu.ua:9090/moodle">http://ddpu.edu.ua:9090/moodle</a>;</li> <li>- електронна бібліотека – <a href="http://ddpu.edu.ua:8081/uk">http://ddpu.edu.ua:8081/uk</a></li> <li>- електронний архів-репозиторій – <a href="http://ddpu.edu.ua:8083/ddpu">http://ddpu.edu.ua:8083/ddpu</a></li> </ul>
<b>9 – АКАДЕМІЧНА МОБІЛЬНІСТЬ</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	Відповідно до Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність у ДДПУ та за умови укладання двосторонніх угод між ДДПУ та закладами-партнерами України.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	Відповідно до Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність у ДДПУ та за умови укладання двосторонніх угод між ДДПУ та іноземними закладами-партнерами.
<b>Навчання іноземних здобувачів ВО</b>	–

## 2. ПЕРЕЛІК ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ (ОК) ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

«Середня освіта (Інформатика)» освітнього рівня бакалавр

### 2.1. Перелік освітніх компонентів ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Семестри вивчення
1	2	3	4	5
<b>ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП</b>				
ОК 1.	Історія України і української культури	8	Залік, екзамен	1,2
ОК 2.	Українська мова (за професійним спрямуванням)	5	Екзамен	1
ОК 3.	Філософія	5	Екзамен	3
ОК 4.	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	12	–, залік, –, екзамен, –, залік, –, екзамен,	2,4,6,8
ОК 5.	Основи безпеки життєдіяльності та охорони праці	3	Залік	3
ОК 6.	Інклюзивна освіта	3	Залік	5
ОК 7.	Фізичне виховання	4	–, залік, –, залік	2,4
ОК 8.	Професійна етика, естетика	3	Залік	7
ОК 9.	Правознавство	3	Залік	7
ОК 10.	Соціально-політичні студії	3	Залік	5
ОК 11.	Основи медичних знань та цивільного захисту	3	Залік	1
ОК 12.	Математичні методи моніторингу якості освіти	3	Залік	7
ОК 13.	Менеджмент, маркетинг, економіка освіти	3	Залік	7
ОК 14.	Педагогіка	7	Залік, екзамен	3,4
ОК 15.	Психологія	7	Залік, екзамен	3,4
ОК 16.	Лінійна алгебра	4,5	Залік	1
ОК 17.	Аналітична геометрія	4,5	Залік	2
ОК 18.	Математичний аналіз	11	Залік, екзамен	1,2
ОК 19.	Дискретна математика	7	Екзамен	2
ОК 20.	Архітектура обчислювальних систем	4,5	Екзамен	1
ОК 21.	Алгоритми та структури даних	4,5	Екзамен	2
ОК 22.	Математична логіка та теорія алгоритмів	7	Екзамен	3
ОК 23.	Програмування	15,5	Залік, екзамен, екзамен	2,3,4
ОК 24.	Програмування та підтримка веб-застосувачів	4	Залік	6
ОК 25.	Бази даних та розподілені інформаційно-аналітичні системи	9	Екзамен, залік	4,5
ОК 26.	Шкільний курс інформатики та методика її навчання	12	Екзамен, екзамен	5,6
ОК 27.	Обробка зображень, мультимедіа та комп'ютерна графіка	3	Залік	7
ОК 28.	Навчальна (психолого-педагогічна) практична підготовка	4,5	Захист звітної документації	4
ОК 29.	Навчальна предметна практична підготовка	3	Захист звітної документації	6
ОК 30.	Виробнича (педагогічна) практична підготовка	12	Захист звітної документації	7
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів:</b>		<b>178</b>	<b>17/22</b>	

ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП				
ДИСЦИПЛІНИ ШИРОКОГО ВИБОРУ*				
ВК 1	Дисципліна широкого вибору 1	3	Залік	4
ВК 2	Дисципліна широкого вибору 2	3	Залік	6
ВК 3	Дисципліна широкого вибору 3	3	Залік	8
ДИСЦИПЛІНИ ФАХОВОГО ВИБОРУ**				
ВК 4	Дисципліна фахового вибору 1	5	Екзамен	5
ВК 5	Дисципліна фахового вибору 2	5,5	Екзамен	6
ВК 6	Дисципліна фахового вибору 3	3	Залік	6
ВК 7	Дисципліна фахового вибору 4	3	Залік	8
ВК 8	Курсова робота з інформатики	3	Захист	5
ВК 9	Курсова робота з методики навчання інформатики	3	Захист	8
ДИСЦИПЛІНИ БЛОЧНОГО ВИБОРУ***				
ВК 10	Дисципліна вибіркового блоку 1	4	Залік	6
ВК 11	Дисципліна вибіркового блоку 2	6	Екзамен	5
ВК 12	Дисципліна вибіркового блоку 3	3	Залік	8
ВК 13	Дисципліна вибіркового блоку 4	3	Залік	8
ВК 14	Дисципліна вибіркового блоку 5	4	Екзамен	7
ВК 15	Дисципліна вибіркового блоку 6	5,5	Екзамен	8
ВК 16	Дисципліна вибіркового блоку 7	5	Екзамен	8
Загальний обсяг вибірових компонент:		62	6/8	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	23/30	



## ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ДИСЦИПЛІН ФАХОВОГО ВИБОРУ

ВК 4	Диференціальні рівняння
	Чисельні методи розв'язання диференціальних рівнянь
	Чисельні методи розв'язання різницевих рівнянь
ВК 5	Теорія ймовірностей та математична статистика
	Основи сучасного регресійного аналізу
	Економіко-математичні моделі
ВК 6	Основи криптології
	Математичні основи криптології
	Прикладна криптологія
ВК 7	Технології захисту інформації
	Основи безпеки інформаційних систем
	Безпека програм та даних
ВК 8	Курсова робота з інформатики
ВК 9	Курсова робота з методики навчання інформатики

## ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ВИБІРКОВИХ ДИСЦИПЛІН БЛОЧНОГО ВИБОРУ

### Вибірковий блок «Інформатика та технології навчання інформатики» (30,5 кредити)

ВК 10	Технології та методи розв'язування олімпіадних задач з інформатики
ВК 11	Сучасні операційні системи
ВК 12	Комп'ютерно орієнтовані системи навчання інформатики та математики
ВК 13	Методи обчислень
ВК 14	Інформаційні мережі
ВК 15	Системний аналіз, методи оптимізації та прийняття рішень
ВК 16	Інноваційні технології навчання інформатики

### Вибірковий блок «Веб-технології» (30,5 кредити)

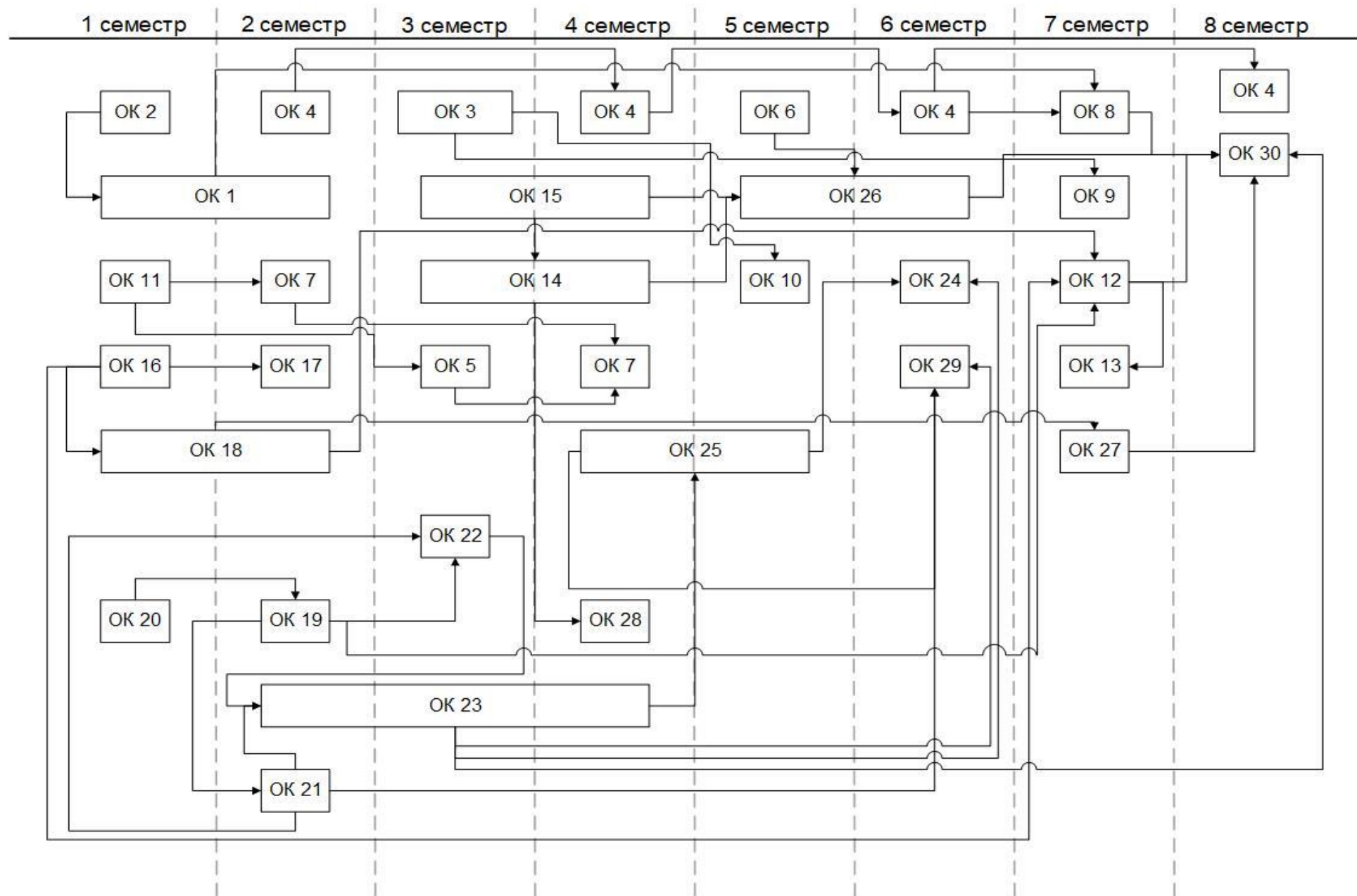
ВК 10	Технології та засоби розробки веб-ресурсів
ВК 11	Веб-програмування
ВК 12	Основи пошукової оптимізації і технології та сервіси веб-аналітики
ВК 13	Обчислювальні методи
ВК 14	Прикладне програмування мобільних систем
ВК 15	Методи оптимізації та прийняття рішень
ВК 16	Сучасні веб-технології

**2.2. ТАБЛИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ  
ПРОГРАМНИМ КОМПЕТЕНТНОСТЯМ  
ТА ПРОГРАМНИМ РЕЗУЛЬТАТАМ НАВЧАННЯ**

	<b>Освітні компоненти</b>	<b>Компетентності (ЗК, ФК та ПК)</b>	<b>Програмні результати навчання</b>
<b>ОК 1</b>	Історія України і української культури	<b>ЗК 1,2</b>	<b>ПРН 12</b>
<b>ОК 2</b>	Українська мова (за професійним спрямуванням)	<b>ЗК 3,5</b>	<b>ПРН 3,7</b>
<b>ОК 3</b>	Філософія	<b>ЗК 1,2,3,9,12</b>	<b>ПРН 11</b>
<b>ОК 4</b>	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	<b>ЗК 3,6</b>	<b>ПРН 3,7</b>
<b>ОК 5</b>	Основи безпеки життєдіяльності та охорони праці	<b>ЗК 2,4,7,10 ФК 5</b>	<b>ПРН 25</b>
<b>ОК 6</b>	Інклюзивна освіта	<b>ЗК 9,10 ФК 4,5,11</b>	<b>ПРН 4</b>
<b>ОК 7</b>	Фізичне виховання	<b>ЗК 2,4,12 ФК 5</b>	<b>ПРН 25</b>
<b>ОК 8</b>	Професійна етика, естетика	<b>ЗК 2,4,7,9,12</b>	<b>ПРН 11,18</b>
<b>ОК 9</b>	Правознавство	<b>ЗК 1,7,10,11</b>	<b>ПРН 6,18</b>
<b>ОК 10</b>	Соціально-політичні студії	<b>ЗК 1,2,7,10,11</b>	<b>ПРН 6</b>
<b>ОК 11</b>	Основи медичних знань та цивільного захисту	<b>ЗК 1,2,7,10,11 ФК 5</b>	<b>ПРН 25</b>
<b>ОК 12</b>	Математичні методи моніторингу якості освіти	<b>ЗК 11 ФК 3,7 ПК 7,10</b>	<b>ПРН 8</b>
<b>ОК 13</b>	Менеджмент, маркетинг, економіка освіти	<b>ЗК 2,4,7,10 ПК 9</b>	<b>ПРН 7,10,13</b>
<b>ОК 14</b>	Педагогіка	<b>ЗК 3,7,10,11 ФК 1,2,4,6,7,8,11</b>	<b>ПРН 2,3,4,7,9,10,25</b>
<b>ОК 15</b>	Психологія	<b>ЗК 3,7,10,11,12 ФК 2,4,5,7,11</b>	<b>ПРН 2,4,10</b>
<b>ОК 16</b>	Лінійна алгебра	<b>ЗК 3,7,11 ПК 10,11</b>	<b>ПРН 5</b>
<b>ОК 17</b>	Аналітична геометрія	<b>ЗК 3,7,11 ПК 10,11</b>	<b>ПРН 5</b>
<b>ОК 18</b>	Математичний аналіз	<b>ЗК 3,7,11 ПК 10,11</b>	<b>ПРН 5</b>
<b>ОК 19</b>	Дискретна математика	<b>ЗК 3,7,11 ФК 1,9 ПК 1,10,11</b>	<b>ПРН 5,14,15,17</b>
<b>ОК 20</b>	Архітектура обчислювальних систем	<b>ЗК 3,7,8,11 ФК 9,10 ПК 11</b>	<b>ПРН 5,14,15,16</b>
<b>ОК 21</b>	Алгоритми та структури даних	<b>ЗК 7,11 ФК 1,9 ПК 6,8,12</b>	<b>ПРН 5,14,17,21</b>

<b>ОК 22</b>	Математична логіка та теорія алгоритмів	<b>ЗК</b> 3,7 <b>ФК</b> 9 <b>ПК</b> 2,8,9,10,11,12	<b>ПРН</b> 5,14,17
<b>ОК 23</b>	Програмування	<b>ЗК</b> 3,7,11 <b>ФК</b> 9 <b>ПК</b> 2,3,4,6,8,9,10,11,13	<b>ПРН</b> 5,15,17,21,22
<b>ОК 24</b>	Програмування та підтримка веб-застосунків	<b>ЗК</b> 3,7,11 <b>ФК</b> 9 <b>ПК</b> 2,3,4,5,6,8,11,13,14,15	<b>ПРН</b> 5,17,21,22
<b>ОК 25</b>	Бази даних та розподілені інформаційно-аналітичні системи	<b>ЗК</b> 7,11 <b>ФК</b> 9 <b>ПК</b> 2,4,5,6,8,15	<b>ПРН</b> 5,21,22
<b>ОК 26</b>	Шкільний курс інформатики та методика її навчання	<b>ЗК</b> 11 <b>ФК</b> 1,2,3,6,8,9,10 <b>ПК</b> 1,5,6,7	<b>ПРН</b> 1,3,4,5,7,8,9,13,19,22,23,24
<b>ОК 27</b>	Обробка зображень, мультимедіа та комп'ютерна графіка	<b>ЗК</b> 3,7,8,11 <b>ФК</b> 9,10 <b>ПК</b> 4,6,7,8,11	<b>ПРН</b> 5,20,21
<b>ОК 28</b>	Навчальна (психолого-педагогічна) практична підготовка	<b>ЗК</b> 7,9,11,12 <b>ФК</b> 1,2,3,4,5,6,10,11 <b>ПК</b> 1,7	<b>ПРН</b> 2,3,4,5,7,8,9,10,23,24,25
<b>ОК 29</b>	Навчальна предметна практична підготовка	<b>ЗК</b> 7,8,11 <b>ФК</b> 9 <b>ПК</b> 3,4,5,11,13,14,15	<b>ПРН</b> 2,3,4,5,7,8,9,10,23,24,25
<b>ОК 30</b>	Виробнича (педагогічна) практична підготовка	<b>ЗК</b> 7,11 <b>ФК</b> 1,2,3,5,6,7,8,9,10,11 <b>ПК</b> 1,6,7	<b>ПРН</b> 2,3,4,5,7,8,9,10,23,24,25

### 2.3 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОП



<b>3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ</b>	
<b>Форми атестації здобувачів вищої освіти</b>	Атестація випускників освітньої програми «Середня освіта (Інформатика)» предметної спеціальності 014.09 Середня освіта (Інформатика) освітнього рівня бакалавр проводиться у формі атестаційного іспиту «Екзамен з інформатики та методики навчання інформатики».
<b>Вимоги до атестаційного іспиту</b>	<p>Атестаційний іспит за спеціальністю / предметною спеціальністю 014.09 Середня освіта (Інформатика) перевіряє досягнення програмних результатів навчання, визначених цією освітньою програмою.</p> <p><b>«Екзамен з інформатики та методики навчання інформатики»</b> за спеціальністю / предметною спеціальністю 014.09 Середня освіта (Інформатика) включає питання з таких навчальних дисциплін: дискретна математика; архітектура обчислювальних систем; алгоритми та структури даних; математична логіка та теорія алгоритмів; програмування; шкільний курс інформатики та методика її навчання.</p> <p><b>Структура білету</b> атестаційного іспиту <b>«Екзамен з інформатики та методики навчання інформатики»</b> передбачає 30 тестових завдань, серед яких: 2 завдання з дискретної математики; 4 завдання з архітектури обчислювальних систем; 3 завдання з алгоритмів та структур даних; 2 завдання з математичної логіки та теорії алгоритмів; 6 завдань з програмування; 3 завдання з програмування та підтримки веб-застосовувань; 3 завдання з баз даних та розподілених інформаційно-аналітичних систем; 5 завдань зі шкільного курсу інформатики; 2 завдання з обробки зображень, мультимедіа та комп'ютерної графіки.</p> <p><b>Кожен білет екзамену має наступну структуру:</b></p> <p>8 завдань – (закритої форми) з вибором однієї правильної відповіді; 4 завдання – (закритої форми) з вибором двох правильних відповідей; 8 завдань – (закритої форми) на встановлення відповідності; 8 завдань – (відкритої форми) – структуровані завдання з короткою відповіддю; 2 завдання – (відкритої форми) – завдання з розгорнутою відповіддю.</p>

Атестація завершується видачею документа встановленого зразка про присудження ступеня вищої освіти **бакалавр** із присвоєнням кваліфікації: Бакалавр середньої освіти (Інформатика). Вчитель інформатики закладу загальної середньої освіти.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

#### 4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПРОГРАМНИМ РЕЗУЛЬТАТАМ НАВЧАННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ІНФОРМАТИКА)»

	ЗК 1.	ЗК 2.	ЗК 3.	ЗК 4.	ЗК 5.	ЗК 6.	ЗК 7.	ЗК 8.	ЗК 9.	ЗК 10.	ЗК 11.	ЗК 12.	ФК 1.	ФК 2.	ФК 3.	ФК 4.	ФК 5.	ФК 6.	ФК 7.	ФК 8.	ФК 9.	ФК 10.	ФК 11.	ПК 1.	ПК 2.	ПК 3.	ПК 4.	ПК 5.	ПК 6.	ПК 7.	ПК 8.	ПК 9.	ПК 10.	ПК 11.	ПК 12.	ПК 13.	ПК 14.	ПК 15.	
ПРН 1											+		+								+	+		+						+	+								
ПРН 2							+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+					+	+								
ПРН 3							+		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+					+	+				+				
ПРН 4							+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+				+				
ПРН 5							+	+			+		+	+							+	+	+	+	+			+	+					+			+	+	
ПРН 6	+	+					+			+	+																+	+											
ПРН 7		+	+		+	+	+				+		+	+		+			+	+	+	+									+								
ПРН 8							+		+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+					+	+		+						
ПРН 9							+		+	+	+					+	+	+				+	+																
ПРН 10				+			+	+	+	+	+			+				+	+			+								+		+							
ПРН 11	+	+		+	+	+			+			+																											
ПРН 12	+	+			+																																		
ПРН 13		+									+											+	+		+						+								
ПРН 14							+	+			+											+	+		+					+		+		+	+	+			
ПРН 15			+				+				+		+										+		+					+				+	+				
ПРН 16			+				+	+			+											+																	
ПРН 17							+				+											+				+	+	+		+		+		+			+	+	
ПРН 18	+	+					+		+	+	+																		+										
ПРН 19											+		+	+	+						+	+							+		+								
ПРН 20			+				+	+														+	+					+		+	+	+							
ПРН 21			+				+	+														+			+	+	+					+	+	+	+	+			
ПРН 22							+				+		+									+			+	+	+		+	+	+	+					+	+	
ПРН 23							+				+	+	+	+							+	+	+	+	+					+						+	+	+	
ПРН 24							+	+			+										+	+					+	+		+					+			+	
ПРН 25		+					+		+	+	+		+	+		+	+	+			+	+		+	+				+										

## 5. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ІНФОРМАТИКА)»

	ОК 1.	ОК 2.	ОК 3.	ОК 4.	ОК 5.	ОК 6.	ОК 7.	ОК 8.	ОК 9.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 12.	ОК 13.	ОК 14.	ОК 15.	ОК 16.	ОК 17.	ОК 18.	ОК 19.	ОК 20.	ОК 21.	ОК 22.	ОК 23.	ОК 24.	ОК 25.	ОК 26.	ОК 27.	ОК 28.	ОК 29.	ОК 30.
ЗК 1.	+		+						+	+	+																			
ЗК 2.	+		+		+		+	+		+	+		+																	
ЗК 3.		+	+	+										+	+	+	+	+	+	+		+	+	+			+			
ЗК 4.					+		+	+					+																	
ЗК 5.		+																												
ЗК 6.				+																										
ЗК 7.					+			+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
ЗК 8.																				+							+		+	
ЗК 9.			+			+		+																				+		+
ЗК 10.					+	+			+	+	+		+	+	+															
ЗК 11.									+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 12.			+				+	+							+													+		+
ФК 1.														+					+		+					+		+		+
ФК 2.														+	+											+		+		+
ФК 3.												+														+		+		+
ФК 4.						+								+	+													+		
ФК 5.					+	+	+				+				+													+		+
ФК 6.														+												+		+		+
ФК 7.												+		+	+															+
ФК 8.														+												+				+
ФК 9.																			+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
ФК 10.																				+						+	+	+		+
ФК 11.						+								+	+													+		+
ПК 1.																			+							+		+		+
ПК 2.																						+	+	+	+					
ПК 3.																							+	+					+	
ПК 4.																							+	+	+		+		+	
ПК 5.																								+	+	+	+		+	
ПК 6.																					+		+	+	+	+	+			+
ПК 7.												+											+	+	+	+	+	+		+
ПК 8.																					+	+	+	+	+		+			
ПК 9.													+									+	+							
ПК 10.												+				+	+	+	+			+	+							
ПК 11.																+	+	+	+	+		+	+	+			+		+	
ПК 12.																					+	+								
ПК 13.																							+	+					+	
ПК 14.																								+					+	
ПК 15.																								+	+				+	

## 6. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ ОСВІТНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ІНФОРМАТИКА)»

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30
ПРН1																										+				
ПРН2														+	+												+		+	+
ПРН3		+		+										+													+		+	+
ПРН4						+								+	+												+		+	+
ПРН5																+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН6									+	+																	+	+	+	+
ПРН7		+		+									+	+													+		+	+
ПРН8												+		+													+		+	+
ПРН9														+	+												+		+	+
ПРН10													+	+	+														+	+
ПРН11			+					+																						
ПРН12	+																													
ПРН13													+														+			
ПРН14																				+	+	+	+							
ПРН15																				+	+			+						
ПРН16																				+										
ПРН17																				+		+	+	+	+					
ПРН18								+	+											+	+	+	+	+	+					
ПРН19																										+				
ПРН20																												+		
ПРН21																					+		+	+	+			+		
ПРН22																							+	+	+	+	+			
ПРН23																								+	+	+	+		+	+
ПРН24																										+		+	+	+
ПРН25					+		+				+			+														+	+	+



Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти на фізико-математичному факультеті ДДПУ, зокрема за освітньо-професійною програмою «Середня освіта (Інформатика)» підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Інформатика), функціонує відповідно до положень щодо системи забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти у ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет», що розміщені за посиланням <http://ddpu.edu.ua/index.php/navihatsiia/reiestr-normatyvnoi-bazy>

Гарант освітньої програми,  
кандидат фізико-математичних  
наук, доцент, доцент кафедри  
математики та інформатики

\_\_\_\_\_ А.В. Стьопкін