

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Бердянський державний педагогічний університет

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

«Середня освіта (математика)»
першого рівня вищої освіти

за спеціальністю: 014.04 Середня освіта (Математика)
галузі знань: 01 Освіта/Педагогіка
кваліфікація: Вчитель математики,
викладач закладу фахової передвищої освіти

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою БДПУ
від «01» червня 2023
протокол № 11/4



Освітня програма вводиться в дію з

01.09.2023

Ректор

(наказ № 26 від «02» червня 2023)

І.Т.Богданов

Бердянськ, 2022

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми**

СХВАЛЕНО

Методичною радою БДПУ
від «18» травня 2023
протокол № 6

Голова

 _____ Ольга ГУРЕНКО

ПОГОДЖЕНО

начальник навчального
відділу БДПУ

 _____ Ольга ШУБИНА

Рекомендовано

Вченою радою факультету ФМКТО
від «25» квітня 2023
протокол № 8
Голова

_____  Віталій АЧКАН

Ініційовано

Кафедрою математики та
методики навчання математики
протокол № 7
від «20» березня 2023
в. о. завідувача кафедри

_____  _____ Наталія КРАВЧЕНКО

Гарант освітньо-професійної програми

_____  Віталій АЧКАН

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

1. Ачкан Віталій Валентинович, професор кафедри математики та методики навчання математики Бердянського державного педагогічного університету, доктор педагогічних наук, доцент – гарант освітньої програми.
2. Вагіна Наталя Степанівна, завідувачка кафедри математики та методики навчання математики Бердянського державного педагогічного університету, кандидатка педагогічних наук, доцентка.
3. Красножон Олексій Борисович, доцент кафедри математики та методики навчання математики Бердянського державного педагогічного університету, кандидат педагогічних наук, доцент.
4. Коваленко Валерій Миколайович, доцент кафедри математики та методики навчання математики Бердянського державного педагогічного університету, кандидат педагогічних наук.
4. Пітюкіна Оксана Юріївна – голова професійної спільноти вчителів математики відділу освіти виконкому Бердянської міської ради.
5. Данилова Аліна Русланівна – здобувачка першого рівня вищої освіти зі спеціальності 014 Середня освіта (Математика).

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 014 Середня освіта (Математика)

1. Загальна інформація	
<i>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</i>	Бердянський державний педагогічний університет Факультет фізико-математичної, комп'ютерної та технологічної освіти
<i>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</i>	ступінь вищої освіти: Бакалавр спеціальність: Середня освіта (Математика) освітня програма: Середня освіта (математика) освітня кваліфікація: Бакалавр середньої освіти (математика) професійна кваліфікація: Вчитель математики, викладач закладу фахової передвищої освіти
<i>Офіційна назва освітньої програми</i>	Освітньо-професійна програма «Середня освіта (математика)»
<i>Тип диплому та обсяг освітньої програми</i>	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС (3 роки 10 місяців)
<i>Наявність акредитації</i>	Сертифікат про акредитацію НД №0891963 від 09.10.2017 Діє до «01» липня 2025 року
<i>Цикл/рівень</i>	6 рівень – НРК України; 6 рівень – EQF LLL; перший цикл – ЄПВО (HPFQ ENEA)
<i>Передумови</i>	Наявність повної загальної середньої освіти ОКР «спеціаліст» ОС «молодий бакалавр» ОПС «фаховий молодший бакалавр»
<i>Мова(и) викладання</i>	Українська
<i>Термін дії освітньої програми</i>	До 30.06.2027 року
<i>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</i>	http://bdpu.org.ua/opp/
2. Мета освітньої програми	
Підготовка на основі кращих вітчизняних традицій та світового інноваційного досвіду компетентного вчителя математики, здатного розв'язувати професійні задачі, здійснювати інноваційну педагогічну діяльність, бути соціально відповідальним.	
3. Характеристика освітньої програми	
<i>Предметна область (галузь знань, спеціальність)</i>	01 Освіта / Педагогіка, 014 Середня освіта (Математика)
<i>Орієнтація освітньої програми</i>	Освітньо-професійна

<i>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</i>	Раціональне поєднання фундаментальної математичної, психолого-педагогічної, методичної та практичної підготовки майбутніх учителів до здійснення освітнього процесу з математики в закладах системи загальної середньої освіти
<i>Особливості програми</i>	Програма передбачає підготовку здобувачів вищої освіти до впровадження/поширення інновацій в педагогічній науці і практиці.
4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
<i>Придатність до працевлаштування</i>	Місцем роботи випускника можуть бути заклади освіти, що забезпечують здобуття загальної середньої освіти. За Національним класифікатором України ДК 009 «Класифікація видів економічної діяльності»: <p>Секція Р «Освіта» Розділ 85 «Освіта» Група 85.3 «Середня освіта» Клас 85.31 «Загальна середня освіта»</p> За Національним класифікатором професій ДК 003:2010 фахівці, які здобули освіту за освітньою програмою «Середня освіта (математика)» можуть обіймати наступні первинні посади: <p>2320 Вчитель середнього навчально-виховного закладу; 3340 Асистент вчителя;</p>
<i>Подальше навчання</i>	Можливе подальше продовження освіти за другим (магістерським) рівнем вищої освіти, а також отримання додаткової післядипломної освіти
5. Викладання та оцінювання	
<i>Викладання та навчання</i>	Студентоцентроване, проблемно-орієнтоване навчання, яке проводиться у формах лекцій, семінарів, практичних занять, практик, студентських конференцій з використанням елементів дистанційної освіти, комп'ютерних середовищ загального та спеціального призначення, самонавчання.
<i>Оцінювання</i>	Накопичувальна бально-рейтингова система оцінювання усіх видів аудиторної та поза аудиторної самостійної навчальної діяльності
6. Програмні компетентності (за стандартом)	
<i>Інтегральна компетентність (ІК)</i>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або впровадження інновацій в середній освіті та характеризується невизначеністю педагогічних умов організації освітнього процесу в закладах, що забезпечують здобуття загальної середньої освіти

<p><i>Загальні компетентності (ЗК)</i></p>	<p>ЗК-1. Здатність виявляти повагу та цінувати українську національну культуру, багатомірність і мультикультурність у суспільстві; здатність до вираження національної культурної ідентичності, творчого самовираження;</p> <p>ЗК-2. Здатність учитися, здобувати нові знання й уміння;</p> <p>ЗК-3. Здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до обов'язків, мотивування людей до досягнення мети;</p> <p>ЗК-4. Здатність генерувати нові ідеї (креативність), ініціативність та підприємливість;</p> <p>ЗК-6. Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді;</p> <p>ЗК-7. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології;</p> <p>ЗК-8. Здатність використовувати навички публічного мовлення, ведення дискусії та полеміки.</p>
<p><i>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</i></p>	<p>ФК-1. Здатність усвідомлювати соціальну значущість своєї майбутньої професії, володіти мотивацією до здійснення професійної діяльності;</p> <p>ФК-2. Здатність застосовувати на практиці знання з фундаментальних, соціальних і прикладних наук, сучасні методики та технології з метою формування в учнів предметних компетентностей;</p> <p>ФК-3. Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів з відповідних предметів;</p> <p>ФК-4. Здатність використовувати психолого-педагогічні та методичні знання для формування особистості учнів та їх різнобічного розвитку;</p> <p>ФК-5. Здатність формувати і підтримувати належний рівень мотивації учнів до занять математикою;</p> <p>ФК-6. Здатність виявляти сучасні тенденції в освіті, виявляти обізнаність на питаннях інноваційних педагогічних технологій; впроваджувати їх в освітній процес;</p> <p>ФК-7. Здатність здійснювати збір, обробку, аналіз і систематизацію науково-методичної інформації; аналізувати педагогічні явища, розуміти роль кожного елемента у структурі цілого й у взаємодії з іншими для організації науково-дослідницьких розвідок за для удосконалення якості освітнього процесу;</p> <p>ФК-8. Здатність організовувати співпрацю учнів, налагодити взаємодію з батьками, колегами, соціальними партнерами, зацікавленими в забезпеченні якості освітнього процесу;</p>

	<p>ФК-9. Здатність забезпечити охорону життя і здоров'я учнів в освітньому процесі;</p> <p>ФК-10. Здатність усвідомлювати відповідальність за результати професійної діяльності, якість виконання службових обов'язків;</p> <p>ФК-11. Здатність узагальнювати та презентувати педагогічний досвід навчання учнів математики;</p> <p>ФК-12. Здатність до рефлексії, самовдосконалення, до прийняття рішень щодо подальшого професійного розвитку.</p>
--	--

7. Програмні результати навчання (ПР) (за стандартом)

- ПР-1. Відтворює базові знання навчальних дисциплін з циклу загальної підготовки в обсязі необхідному для загального розвитку та використання у професійній діяльності;
- ПР-2. Знає теоретичні основи освітнього процесу, здатний інтегрувати знання, аналізувати і порівнювати педагогічні технології, експериментувати в педагогічній діяльності;
- ПР-3. Знає українську національну культуру, виявляє повагу до інших культур, здатний організовувати патріотичне виховання учнів;
- ПР-4. Здатний продемонструвати та застосувати знання з математики та історії розвитку математики;
- ПР-5. Здатний розв'язувати задачі різних рівнів складності шкільної математики;
- ПР-6. Розуміє і здатний застосувати основні теоретичні положення методики навчання відповідного предмету на рівні, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми;
- ПР-7. Знає, здатний пояснити та продемонструвати фрагменти організації навчання учнів математики на різних конкретних етапах уроку з урахуванням вікових особливостей учнів та специфіки навчальних цілей;
- ПР-8. Здатний спроектувати і провести на належному рівні урок математики;
- ПР-9. Здатний виявляти помилки та недоліки в знаннях та уміннях учнів, в логіці міркувань, пояснювати різницю між фактами та наслідками;
- ПР-10. Здатний розрізняти, критично осмислювати, використовувати традиційні та інноваційні підходи, принципи, методи, прийоми навчання та організації професійної діяльності, працювати в команді;
- ПР-11. Здатний планувати й здійснювати освітній процес, досліджувати результативність навчання, робити висновки про ефективність використовуваних методів, прийомів та засобів навчання та виховання;
- ПР-12. Здатний аналізувати, проектувати, впроваджувати та вдосконалювати навчально-методичне оснащення навчання відповідних предметів і виховання учнів;
- ПР-13. Розуміє важливість збереження здоров'я (власного й навколишніх), відтворює базові знання з охорони праці та безпеки життєдіяльності у обсязі, необхідному для збереження життя, здоров'я учнів та забезпечення їх прав;
- ПР-14. Здатний сприймати інформацію, творчо її переосмислювати та застосовувати в процесі професійної діяльності, виявляти лідерські якості;
- ПР-15. Здатний формулювати думку логічно, доступно, дискутувати і аргументовано відстоювати власну точку зору в процесі фахової діяльності,

модифікувати висловлювання відповідно до культурних особливостей співрозмовника;
 ПР-16. Здатний презентувати результати власних досліджень усно / письмово для поінформованої аудиторії.

8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

<i>Специфічні характеристики кадрового забезпечення</i>	Склад робочої групи освітньої програми, професорсько-викладацький склад, що задіяний до викладання навчальних дисциплін за спеціальністю 014 Середня освіта (Математика) відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти
<i>Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення</i>	Лекційні аудиторії, спеціалізовані кабінети, комп'ютерні класи, лабораторії з відповідним обладнанням, бібліотеки, читальні зали, гуртожиток, їдальня та буфети, спортивні споруди і приміщення, база відпочинку, локальна комп'ютерна мережа з виходом в Інтернет, зона Wi-Fi, компетентнісний центр інклюзивної освіти, навчально психолого-консультаційна лабораторія.
<i>Специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення</i>	Вільний доступ до фондів бібліотек, читальних залів, інформаційних ресурсів Інтернету та локальної мережі, навчальних матеріалів у віртуальному освітньому просторі університету (зокрема вільний доступ до баз Scopus та WOS), електронна підтримка освітнього процесу через систему Moodle, спеціалізоване обладнання лабораторій, програмне забезпечення кабінетів комп'ютерної математики, програма перевірки на академічний плагіат Plagiatism.
9. Академічна мобільність	
<i>Національна кредитна мобільність</i>	Підвищення кваліфікації (стажування) науково-педагогічних працівників, навчання (стажування) студентів у вітчизняних закладах вищої освіти на основі двосторонніх договорів
<i>Міжнародна кредитна мобільність</i>	Підвищення кваліфікації (стажування) науково-педагогічних працівників, навчання (стажування) студентів у зарубіжних закладах вищої освіти на договірних умовах
<i>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</i>	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти не проводиться

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

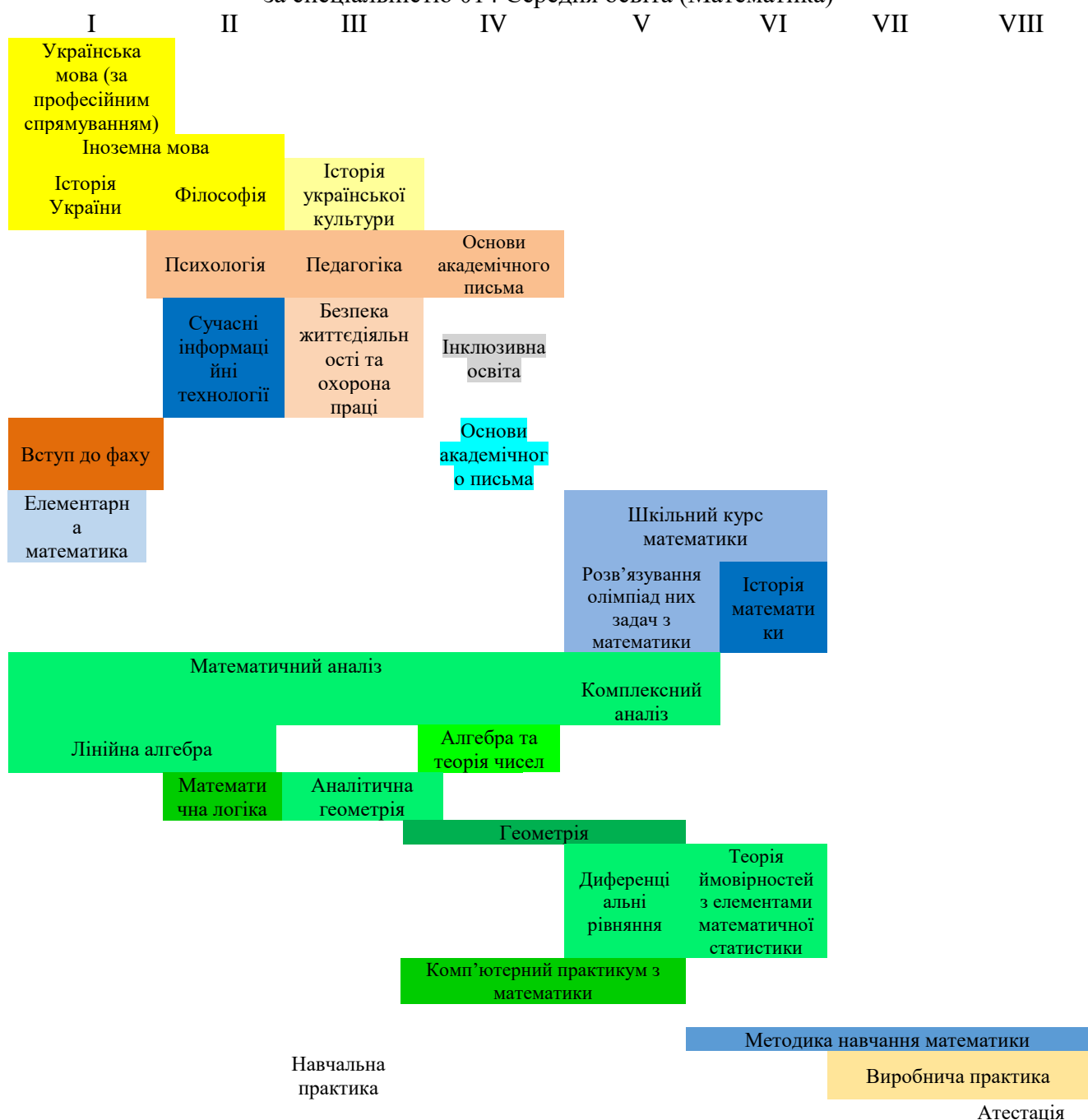
2.1. Перелік компонент освітньої програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційні роботи)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти освітньої програми			
ОК 01	Історія України	3	екзамен
ОК 02	Іноземна мова	6	залік, екзамен
ОК 03	Історія української культури	3	залік
ОК 04	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	екзамен
ОК 05	Філософія	3	екзамен
ОК 06	Сучасні інформаційні технології	4	екзамен
ОК 07	Психологія	6	екзамен
ОК 08	Педагогіка	6	екзамен
ОК 09	Інклюзивна освіта	3	залік
ОК 10	Методика навчання математики	12	екзамен, залік, к/р
ОК 11	Вступ до фаху	3	залік
ОК 12	Елементарна математика	9	залік
ОК 13	Математичний аналіз	16	екзамен, залік, екзамен, екзамен, к/р
ОК 14	Лінійна алгебра	10	екзамен, екзамен
ОК 15	Математична логіка	3	залік
ОК 16	Аналітична геометрія	7	екзамен
ОК 17	Алгебра та теорія чисел	7	екзамен
ОК 18	Геометрія	9	екзамен, екзамен
ОК 19	Комп'ютерний практикум з математики	6	залік, залік
ОК 20	Диференціальні рівняння	4	екзамен
ОК 21	Комплексний аналіз	4	екзамен
ОК 22	Шкільний курс математики	11	залік, залік, залік
ОК 23	Розв'язування олімпіадних задач з математики	3	залік
ОК 24	Теорія ймовірностей із елементами математичної статистики	6	екзамен
ОК 25	Історія математики	3	залік
ОК 26	Основи академічного письма	3	залік
ОК 27	Безпека життєдіяльності та охорона праці	3	залік

ОК 28	Навчальна	3	залік
ОК 29	Виробнича (в закладах освіти)	9	залік
ОК 30	Виробнича (в закладах освіти)	12	залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент		180	
Вибіркові компоненти освітньої програми			
<i>Дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти</i>		60	
Загальний обсяг вибірових компонент		60	
Загальний обсяг освітньої програми		240	

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми

Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Математика)



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми «Середня освіта (математика)» спеціальності 014 Середня освіта (Математика) відбувається у формі єдиного кваліфікаційного іспиту «Математика та методика навчання математики» і завершується видачею документа встановленого зразка про присудження ступеня бакалавра із присвоєнням освітньої кваліфікації: бакалавр середньої освіти (математика).

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ЗК-1	ЗК-2	ЗК-3	ЗК-4	ЗК-5	ЗК-6	ЗК-7	ЗК-8	ФК-1	ФК-2	ФК-3	ФК-4	ФК-5	ФК-6	ФК-7	ФК-8	ФК-9	ФК-10	ФК-11	ФК-12
ОК 01		+			+			+												
ОК 02		+						+	+											
ОК 03	+			+	+				+											
ОК 04	+	+			+	+			+											
ОК 05		+	+				+	+									+			
ОК 06		+			+					+										
ОК 01		+		+		+			+		+			+		+	+			
ОК 02	+		+													+		+		
ОК 03	+	+				+						+		+			+			
ОК 04	+	+							+	+										
ОК 05	+		+						+	+			+							
ОК 06	+				+					+		+	+	+						
ОК 07	+		+							+						+				+
ОК 08		+	+							+					+					+
ОК 09	+	+								+										
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			+								+			+		+	+	+	+	+

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідним компонентам освітньої програми

	ПР-1	ПР-2	ПР-3	ПР-4	ПР-5	ПР-6	ПР-7	ПР-8	ПР-9	ПР-10	ПР-11	ПР-12	ПР-13	ПР-14	ПР-15	ПР-16
ОК 01	+											+		+		
ОК 02	+	+													+	+
ОК 03	+	+													+	
ОК 04	+	+										+				
ОК 05	+			+					+				+			
ОК 06	+	+	+										+			
ОК 01								+			+				+	+
ОК 02		+	+					+			+					+
ОК 03			+					+				+				
ОК 04				+								+		+		
ОК 05				+	+							+			+	
ОК 06		+	+		+	+	+	+	+	+					+	
ОК 07				+	+							+				
ОК 08				+	+											
ОК 09		+		+	+							+				
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					+	+	+	+		+	+			+	+	

6. Вимоги до внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти

У Бердянському державному педагогічному університеті функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка ґрунтується на Стандартах і рекомендаціях щодо забезпечення якості в Європейському освітньому просторі вищої освіти ESG 2015 і передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) політика забезпечення якості;
- 2) розробку та затвердження програм;
- 3) Студенто-центричне навчання, викладання та оцінювання;
- 4) Зарахування, досягнення, визнання та атестація студентів;
- 5) Викладацький склад;
- 6) Навчальні ресурси та підтримка студентів;
- 7) Управління інформацією (Інформаційний менеджмент);
- 8) Публічна інформація;
- 9) Поточний моніторинг і періодичний перегляд програм
- 10) Циклічне зовнішнє забезпечення якості.

Система внутрішнього забезпечення якості за поданням Бердянського державного педагогічного університету оцінюється НАЗЯВО або

акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості вищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості вищої освіти, що затверджуються НАЗЯВО, та міжнародним стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості вищої освіти.