

**ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**

ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ ТА ІНФОРМАТИКИ

ЗАТВЕРДЖУЮ

декан факультету
математики та інформатики
проф. Мартинюк О.В.

“ ____ ” _____ 2020 р.

**ПЕРСПЕКТИВНИЙ ПЛАН РОЗВИТКУ
КАФЕДРИ АЛГЕБРИ ТА ІНФОРМАТИКИ**

на 2021-2026 рр.

СХВАЛЕНО

**на засіданні кафедри алгебри
та інформатики**

протокол № 1 від 26. 08. 2020р.

1. Обґрунтування необхідності створення перспективного плану розвитку кафедри алгебри та інформатики

Кафедра *алгебри та інформатики* є структурним підрозділом факультету математики та інформатики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, що здійснює підготовку фахівців за освітніми програмами «Математика та інформатика» зі спеціальності 014 «Середня освіта», предметної спеціальності 014.04 «Середня освіта (математика)» для освітніх рівнів: перший (бакалаврський), другий (магістерський).

Передумовами створення Плану стратегічного розвитку кафедри є:

- Закон України «Про освіту»;
- Закон України «Про вищу освіту»;
- Нові європейські стратегії розвитку вищої освіти;
- Концепція розвитку Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича;
- Програма розвитку Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича;
- Положення про академічну доброчесність;
- оновлення освітньо-професійних програм, навчальних планів підготовки фахівців середньої освіти (математика);
- реалізація завдань науково-дослідної теми.

2. Місія і візія кафедри

Місія кафедри – сприяти підвищенню якості підготовки сучасного конкурентоздатного вчителя математики відповідно до європейських стандартів та Концепції Нової української школи; формування ефективної команди лідерів, які поділяють цінності корпоративної культури Університету, спроможні забезпечити якість підготовки професіоналів і лідерів нової генерації в галузі освіти.

Візія кафедри – забезпечити єдність освітнього процесу і наукової діяльності, навчання студентів на дослідницькій та практико-орієнтованій основах.

3. Пріоритетні напрями діяльності кафедри на означений період

3.1. Організація освітньої діяльності кафедри щодо забезпечення якісної підготовки фахівців

- Проведення акредитації освітньо-професійних програм спеціальності 014 «Середня освіта», предметної спеціальності 014.04 «Середня освіта (математика)» першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів вищої освіти. (2021-2022р.р.)
- Оновлення змісту робочих програм навчальних дисциплін, удосконалення навчально-методичного забезпечення, оновлення засобів діагностики вивчення дисциплін (ККР, бази тестових завдань, тощо).
- Модернізація існуючих та розробка нових навчальних комплексів в системі «Електронного навчання» університету.
- Впровадження активних форм і методів роботи, сучасних інформаційних технологій та новітніх засобів навчання у процес підготовки вчителя математики.
- Оновлення існуючих та впровадження нових вибіркових дисциплін.
- Постійне оновлення віртуального кабінету методики викладання математики та інформатики.
- Створення спільно з провідними вчителями математики та інформатики краю відеотеки для подальшого використання її елементів в навчальному процесі в умовах дистанційного навчання.
- Посилення практико-орієнтованого навчання, залучення до освітнього процесу методистів математики, переможців конкурсу «Вчитель року», тощо.
- Популяризація професії вчителя математики в соціальних мережах та ЗМІ.
- Розробка програми курсів підвищення кваліфікації, тренінгів, майстер-класів для вчителів математики та інформатики.

3.2. Удосконалення якості освітнього процесу та забезпечення надання освітніх послуг

- Проходження викладачами міжнародного наукового стажування (один раз на п'ять років) та щорічних курсів підвищення кваліфікації відповідно до Порядку підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників для неперервного професійного самовдосконалення.
- Вивчення та впровадження передового педагогічного досвіду викладачів університету та інших навчальних закладів.
- Розвиток іншомовної компетентності викладачів; викладання дисциплін іноземною мовою.
- Проведення спільних науково-практичних семінарів з Департаментом освіти та науки в Чернівецькій області, міським та

районними управліннями освіти Чернівецької області, базовими школами.

3.3. Науково-дослідна робота та міжнародна співпраця

- Виконання науково-дослідної теми кафедри «Еволюційні рівняння в зліченно нормованих просторах. Групи, кільця – дослідження, будова. Розвиток математичної освіти і науки у Чернівецькій області за часів незалежності України (сучасний етап). Проблеми математичної освіти у ЗЗСО та математичної підготовки фахівців у ЗВО за умов глобалізації сучасного світу»:
 - підготовка та публікація наукових статей у фахових виданнях та виданнях що входять до наукометричних баз (Scopus, Web of Science);
 - доповіді на наукових та науково-практичних конференціях;
 - підготовка монографії (2024р.).
- Підвищення рівня публікаційної активності викладачів у наукових виданнях, що індексуються міжнародними базами даних (Scopus, Web of Science).
- Залучення студентів до науково-дослідної роботи;
- Проведення студентських наукових конференцій.
- Популяризація науково-педагогічного знання у студентському середовищі шляхом залучення студентів до участі у II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт.
- Підтримка та розвиток існуючих та встановлення нових міжвузівських та міжнародних наукових зв'язків.

3.4. Навчально-методична робота

- Забезпечення основних та вибіркових курсів навчально-методичною літературою. У зв'язку з цим пропонується такий план підготовки навчальних посібників.

№	Назва підручника, посібника, методичної розробки	Автор(и)	Рік видання
1.	Лінійна алгебра: многочлени. Навчальний посібник.	Городецький В.В., Колісник Р.С., Сікора В.С.	Навч. посібник, 2021
2.	Завдання для самостійних та контрольних робіт з вищої математики. Частина 1.	Колісник Р.С., Мартинюк О.В., Сікора В.С.	Методичні рекомендації, 2021
3.	Довгей Ж.І., Колісник Р.С., Мартинюк О.В. Робочий зошит з вищої математики. Частина 3. Методичні рекомендації щодо проведення аудиторних занять.	Довгей Ж.І., Колісник Р.С., Мартинюк О.В.	Методичні рекомендації, 2021
4.	Практикум з математики для студентів факультету педагогіки, психології та соціальної роботи. Частина 2.	Мироник В.І., Лучко В.С.	Навч. посібник, 2021
5.	Гестові завдання з лінійної алгебри.	Сікора В.С.	Методичні

	Частина 1. Методичні рекомендації.		рекомендації, 2021
6.	Завдання для самостійних та контрольних робіт з алгебри і геометрії. Частина 1. Методичні рекомендації.	Колісник Р.С., Сікора В.С.	Методичні рекомендації, 2021
7.	Задачі з параметрами. Навчальний посібник.	Городецький В.В. Житарюк І.В. Мартинюк О.В.	Навч. посібник, 2021
8.	Практикум з курсу «Обчислювальна техніка та програмування». Частина 1.	Мироник В.І., Лучко В.С.	Методичні рекомендації, 2022
9.	Робочий зошит з теорії чисел. Методичні рекомендації.	Сікора В.С.	Методичні рекомендації, 2022
10.	Методи побудови плоских перерізів многогранників. Навчальний посібник.	Городецький В.В., Мартинюк О.В.	Навч. посібник, 2022
11.	Практикум з курсу «Програмно-педагогічні засоби навчання математики»	Колісник Р.С., Шевчук Н.М.	Методичні рекомендації, 2022
12.	Лінійна алгебра в теоремах і задачах. Частина 2. Навчальний посібник.	Городецький В.В., Колісник Р.С., Сікора В.С.	Навч. посібник, 2022
13.	Лінійна алгебра: простори та оператори. Навчальний посібник.	Городецький В.В., Колісник Р.С., Сікора В.С.	Навч. посібник, 2022
14.	Математика для випускників ЗНЗ. Частина 2. Функції. Повторювальний курс	Житарюк І.В., Колісник Р.С., Петришин Р.І.	Навч. посібник, 2022
15.	Поверхні другого порядку задані загальним рівнянням. Навчальний посібник.	Городецький В.В., Колісник Р.С., Мироник В.І.	Навч. посібник, 2022
16.	Математика для випускників ЗНЗ. Частина 3. Рівняння і нерівності. Повторювальний курс	Житарюк І.В., Колісник Р.С., Петришин Р.І.	Навч. посібник, 2022
17.	Гестові завдання з лінійної алгебри. Частина 2. (Методичні рекомендації.)	Сікора В.С.	Методичні рекомендації, 2022
18.	Практикум з математики для студентів скороченої форми навчання факультету педагогіки, психології та соціальної роботи. Навчальний посібник	Мироник В.І., Лучко В.С.	Навч. посібник, 2022
19.	Гестові завдання для самостійних та контрольних робіт з лінійної алгебри. Частина 1. Методичні рекомендації.	Колісник Р.С., Сікора В.С.	Методичні рекомендації, 2022
20.	Практикум з курсу «Обчислювальна техніка та програмування». Частина 2.	Мироник В.І., Лучко В.С.	Методичні рекомендації, 2023
21.	Елементарна математика і методика викладання математики. Ч. 2. Загальні питання методики навчання математики	Городецький В.В. Житарюк І.В. Мартинюк О.В.	Навч. посібник, 2023

22.	Робочий зошит з абстрактної алгебри. Методичні рекомендації щодо проведення аудиторних занять.	Сікора В.С.	Методичні рекомендації, 2023
23.	Завдання для самостійних та контрольних робіт з вищої математики. Частина 2.	Колісник Р.С., Мартинюк О.В.	Методичні рекомендації, 2023
24.	Теорія чисел в теоремах і задачах. Навчальний посібник.	Житарюк І.В., Сікора В.С.	Навч. посібник, 2023
25.	Теорія функцій гіперкомплексної змінної та їх застосування. Методичні рекомендації для самостійної роботи .	Городецький В.В., Боднарук С.Б.	Методичні рекомендації, 2023
26.	Полярні перетворення та їх властивості. Навчальний посібник.	Городецький В.В., Мартинюк О.В.	Навч. посібник, 2023
27.	Гестові завдання для самостійних та контрольних робіт з лінійної алгебри. Частина 2. Методичні рекомендації.	Колісник Р.С., Сікора В.С.	Методичні рекомендації, 2023
28.	Лекції з математики для студентів факультету педагогіки, психології та соціальної роботи. Частина 1. Навчальний посібник	Мироник В.І., Лучко В.С., Довгей Ж.І.	Навч. посібник, 2023
29.	Елементарна математика і методика викладання математики. Ч. 3. Методика навчання математики в основній школі	Городецький В.В. Житарюк І.В. Мартинюк О.В.	Навч. посібник, 2024
30.	Завдання для самостійних та контрольних робіт з вищої математики. Частина 3. Методичні рекомендації.	Колісник Р.С., Мартинюк О.В.	Методичні рекомендації, 2024
31.	Практикум з курсу «Інформатика та комп'ютерна техніка». Методичні рекомендації.	Мироник В.І., Лучко В.С.	Методичні рекомендації, 2024
32.	Функційні рівняння та методи їх розв'язання. Навчальний посібник.	Городецький В.В.	Навч. посібник, 2024
33.	Лекції з математики для студентів факультету педагогіки, психології та соціальної роботи. Частина 2. Навчальний посібник	Мироник В.І., Лучко В.С., Довгей Ж.І.	Навч. посібник, 2024
34.	Конічні перерізи. Навчальний посібник.	Городецький В.В., Мартинюк О.В.	Навч. посібник, 2025
35.	Елементарна математика і методика викладання математики. Ч. 4. Методика навчання математики в старшій школі	Городецький В.В. Житарюк І.В. Мартинюк О.В.	Навч. посібник, 2025
36.	Абстрактна алгебра в теоремах і задачах. Навчальний посібник.	Житарюк І.В., Сікора В.С.	Навч. посібник, 2025
37.	Ортогональні перетворення на площині та їх властивості. Навчальний посібник.	Городецький В.В., Мартинюк О.В.	Навч. посібник, 2025
38.	Алгебра та геометрія. Ч.2. Навчальний посібник.	Городецький В.В., Боднарук С.Б.	Навч. посібник,

			2025
39.	Подібні перетворення на площині та їх властивості. Навчальний посібник.	Городецький В.В., Мартинюк О.В.	Навч. посібник, 2025
40.	Математика для випускників ЗНЗ. Частина 4. Елементи комбінаторики. Початки теорії ймовірностей та елементи статистики. Повторювальний курс	Житарюк І.В., Колісник Р.С., Петришин Р.І.	Навч. посібник, 2026
41.	Алгебра і геометрія в теоремах і задачах. Частина 2. Навчальний посібник.	Городецький В.В., Колісник Р.С., Сікора В.С.	Навч. посібник, 2026
42.	Завдання для самостійних та контрольних робіт з алгебри і геометрії. Частина 2. Методичні рекомендації.	Колісник Р.С., Сікора В.С.	Методичні рекомендації, 2026
43.	Математика для випускників ЗНЗ. Частина 5. Геометричні фігури. Геометричні величини Повторювальний курс	Житарюк І.В., Колісник Р.С., Петришин Р.І.	Навч. посібник, 2026
44.	Поверхні другого порядку задані загальним рівнянням. Навчальний посібник.	Городецький В.В., Колісник Р.С., Мироник В.І.	Навч. посібник, 2026
45.	Інверсні та полярні перетворення. Навчальний посібник.	Городецький В.В., Мартинюк О.В.	Навч. посібник, 2026

- Організація та проведення на базі кафедри обласних семінарів, круглих столів та всеукраїнських науково-практичних конференцій.

3.5. Підвищення ефективності організації життєдіяльності студентів

- Здійснення виховної роботи у студентських групах через інститут кураторства.
- Активізація діяльності студентської наукової проблемної групи (кер. Боднарук С.Б.) та наукового гуртка (кер. Мироник В.І.).
- Надання допомоги студентам в організації культурно-просвітницьких заходів, благодійних акцій, профорієнтаційної діяльності.

3.6. Організаційна робота

- Проведення профорієнтаційної роботи з метою якісного відбору абітурієнтів (організація дня відкритих дверей; профорієнтаційної олімпіади; проведення зустрічей з випускниками; оновлення інформаційно-рекламної продукції; оновлення сайту кафедри та сторінок кафедри у соціальних мережах).
- Створення бази даних випускників кафедри.
- Оновлення та поповнення аудиторного фонду (кабінету педагогічної майстерності, лабораторії НУШ) новітнім дидактичним забезпеченням для організації семінарсько-практичних занять та самостійної роботи студентів.

***В.о. завідувача кафедри
алгебри та інформатики***

доц. Колісник Р.С.