



## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Програмні засоби навчання в освітньому процесі»

Компонента освітньої програми – *обов'язкова (3 кредити)*

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Освітньо-професійна програма</b> | Математика та інформатика   |
| <b>Спеціальність</b>                | 014.04 Середня освіта (Математика)  |
| <b>Галузь знань</b>                 | 01 Освіта/Педагогіка  |
| <b>Рівень вищої освіти</b>          | перший (бакалаврський)  |
| <b>Мова навчання</b>                | українська  |
| <b>Профайл викладача (-ів)</b>      | Колісник Р.С., доцент, завідувач кафедри алгебри та інформатики <a href="https://algebra.chnu.edu.ua/prokafedru/spivrobitnyky/kolisnyk-ruslana-stepanivna/">https://algebra.chnu.edu.ua/prokafedru/spivrobitnyky/kolisnyk-ruslana-stepanivna/</a> |
| <b>Контактний тел.</b>              | +380505935025   |
| <b>E-mail:</b>                      | <a href="mailto:r.kolisnyk@chnu.edu.ua">r.kolisnyk@chnu.edu.ua</a>  |
| <b>Сторінка курсу в Moodle</b>      | <a href="https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=573">https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=573</a>   |
| <b>Консультації</b>                 | Вівторок, 14.30   |

### АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Знання, які студент повинен одержати в результаті вивчення навчальної дисципліни, відіграватимуть важливу роль у процесі його подальшого навчання та становлення як вчителя математики та інформатики; вони будуть доповняльним елементом при вивченні методики навчання математики, інформатики та при написанні курсових і дипломних робіт.

**Мета навчальної дисципліни** полягає у:

- виробленні практичних умінь і навичок у студентів по застосуванню програмних засобів навчання (ПЗН), електронних навчальних курсів, тренажерів, конструкторів уроків у процесі навчання математики;
- поглибленні знань студентів з елементарної математики та інформаційних технологій;
- забезпеченні умов для здійснення неперервної самоосвіти майбутніх вчителів математики та інформатики на основі систематичної самостійної роботи.

### НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

| <b>МОДУЛЬ 1. ЕЛЕКТРОННІ ЗАСОБИ<br/>НАВЧАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ</b> |   |
|--|---|
| <b>Тема 1</b>  | Програмні засоби навчання математики в 5-6 класах.  |
| <b>Тема 2</b>  | Бібліотеки електронних наочностей: «Алгебра, 7-9 клас»                                      |
| <b>Тема 3</b>  | Бібліотеки електронних наочностей: «Геометрія, 7-9 клас»                                    |
| <b>Тема 4</b>  | Електронні підручники з математики для 5-9 класів та інтерактивні електронні додатки до них |
| <b>МОДУЛЬ 2. ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ<br/>НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ</b>      |   |
| <b>Тема 1</b>  | Програмно-методичний комплекс GRAN та його застосування.                                    |
| <b>Тема 2</b>  | Програма Geogebra. Додаток доповненої реальності Augmented Reality.                         |
| <b>Тема 3</b>  | Математичний майданчик Mathigon, його можливості та застосування                            |
| <b>Тема 4</b>  | Графічний калькулятор Desmos та його використання   |
| <b>Тема 5</b>  | Пакет динамічної геометрії DG та його застосування  |

## **ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ**

У процесі вивчення навчальної дисципліни використовуються інноваційні освітні технології: інформаційно-комунікаційні, технології студентоцентрованого навчання; традиційні та інтерактивні форми і методи навчання, серед яких: вербальні (словесні), наочні, проблемно-пошукові, індуктивно-дедуктивні, лекція-візуалізація, проблемна лекція, аналіз і розв'язання ситуативних задач, лабораторна робота та ін.

## **ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ**

*Поточний контроль: усне опитування, тестування, захист лабораторних робіт*

*Підсумковий контроль – екзамен*

## **КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

Оцінювання програмних результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за шкалою європейської кредитно-трансферної системи (ECTS).

Критерієм успішного оцінювання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів (балів) за кожним запланованим результатом навчання.

## **ПОЛІТИКА ЩОДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ**

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні навчальної дисципліни регламентовано такими документами:

- ✓ «Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/bkyl5klw/etychnyi-kodeks-chemivetskoho-natsionalnoho-universytetu.pdf>
- ✓ «Положенням про виявлення та запобігання академічному плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича» [https://www.chnu.edu.ua/media/vupnho4k/polozhennya-pro-zapobihannia-plahiatu\\_2024.pdf](https://www.chnu.edu.ua/media/vupnho4k/polozhennya-pro-zapobihannia-plahiatu_2024.pdf)

## **ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ**

1. Електронний курс «Програмні засоби навчання в освітньому процесі» <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=573>
2. Сайт наукової бібліотеки Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича <http://www.library.chnu.edu.ua/>

*Детальна інформація щодо вивчення курсу «Програмні засоби навчання в освітньому процесі» висвітлена у робочій програмі навчальної дисципліни* <https://algebra.chnu.edu.ua/kursy/prohramni-zasoby-navchannia-v-osvitnomu-protsesi/>