

Назва дисципліни / освітнього компонента	<u>«Додаткові розділи елементарної математики»</u>
Освітня програма	Середня освіта (Математика)
Компонент освітньої програми	Вибірковий
Загальна кількість кредитів та кількість годин для вивчення дисципліни	3__кредитів / 90__годин
Вид підсумкового контролю з	залік
Мова викладання	українська
Викладач	Генсіцька-Антонюк Наталія Олександрівна
CV викладача на сайті кафедри	<a href="https://surl.li/alrvyb">https://surl.li/alrvyb</a>
E-mail викладача	<a href="mailto:nat_gens@ukr.net">nat_gens@ukr.net</a>
Консультації	понеділок/щотижня, 12:35-14:00, ауд. 310 або онлайн: <a href="https://meet.google.com/twj-gkse-nmq">https://meet.google.com/twj-gkse-nmq</a>

#### **Мета та завдання навчальної дисципліни**

**Зміст курсу** орієнтований на поглиблення знань вибраних питань елементарної математики здобувачів освіти задля формування міцних знань для здійснення майбутніми педагогами навчальної роботи в закладах середньої освіти.

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни є методи та специфіка розв'язування задач з параметрами, вибраних видів рівнянь і нерівностей; основні вибрані теореми геометрії та методи розв'язування геометричних задач підвищеної складності з планіметрії та стереометрії.

**Мета курсу** полягає в поглибленні та систематизації знань студентів з шкільного курсу математики, в формуванні вмінь розв'язувати математичні задачі шкільного поглибленого рівня, а також задач факультативних курсів та гуртків.

#### **Завдання курсу «Додаткові розділи елементарної математики»**

- ознайомити студентів з вибраними теоремами геометрії шкільного поглибленого рівня;
- забезпечити розширення знань здобувачів освіти про основні методи розв'язування геометричних задач та вміння їх застосовувати.
- сприяти засвоєнню знань алгоритмів, методів та способів розв'язування алгебраїчних та трансцендентних рівнянь, нерівностей та їх систем з параметрами;
- надати здобувачам освіти знання методів і способів розв'язування вибраних рівнянь і нерівностей підвищеної складності.

#### **Програма навчальної дисципліни**

Змістовий модуль 1 (ЗМ1). *Додаткові розділи та теореми геометрії*

Тема 1. Пряма Ньютона. Теорема Ньютона. Теорема Птолемея

Тема 2. Теорема Менелая. Теорема Чеви.

Тема 3 Коло дев'яти точок. Теореми Ейлера

Тема 4. Теорема Ван-Обеля та її наслідки. Теорема Стюарта та її наслідки.

Тема 5. Геометричні перетворення. Задачі на побудову.

**Змістовий модуль ЗМ<sub>2</sub>. Додаткові розділи алгебри**

Тема 6. Задачі з параметрами

Тема 7. Доведення в алгебрі

Тема 8. Тригонометричні нерівності та їх системи

### **Система оцінювання**

Рівень знань здобувачів вищої освіти оцінюється відповідно до Положення про оцінювання знань та умінь здобувачів вищої освіти Рівненського державного гуманітарного університету. Підсумкова (загальна) оцінка з навчальної дисципліни є сумою оцінок (балів), одержаних за окремі оцінювані форми навчальної діяльності: поточне та підсумкове оцінювання рівня засвоєння теоретичного матеріалу під час аудиторних занять та самостійної роботи (модульний контроль)

### **Політика оцінювання**

**Політика щодо дедлайнів та перескладання.** Завдання здобувачі вищої освіти мають виконувати і здавати відповідно до графіку освітнього процесу. Перескладання модулів, заліків, екзаменів відбувається у терміни ліквідації академічних заборгованостей до початку наступного семестру. Повторне складання семестрового модульного контролю допускається не більше у встановлений строк: один раз викладачу, другий – комісії, згідно з графіком, який укладається деканом факультету.

**Політика щодо академічної доброчесності.** Здобувач вищої освіти під час виконання самостійної та індивідуальної роботи повинен дотримуватись політики доброчесності. У разі наявності плагіату в будь-яких видах робіт здобувача вищої освіти він отримує незадовільну оцінку і повинен повторно виконати завдання, які передбачені у силабусі.