



## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### ВИЩА МАТЕМАТИКА

**Ступінь вищої освіти:** бакалавр

**Спеціальність:** 162 Біотехнології та біоінженерія

**Освітньо-професійна програма:** Біотехнології та біоінженерія

**Викладач:** Федченко Юлія Степанівна, доцент кафедри Фізико-математичних наук, кандидат фізико-математичних наук, доцент

**Кафедра:** Фізико-математичних наук, т. 712-40-60

[Профайл викладача](#)

**Контакт:**

e-mail: [fedchenko\\_julia@ukr.net](mailto:fedchenko_julia@ukr.net),

048-7124069

### 1. Загальна інформація

Тип дисципліни - обов'язкова

Мова викладання - українська

Навчальна дисципліна викладається на першому курсі у першому та другому семестрах

Кількість кредитів – 7, годин - 210

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	практичні
денна	90	34	56
заочна	24	12	12
Самостійна робота, годин	Денна - 120		Заочна - 186

#### Розклад занять

### 2. Анотація навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Вища математика» є обов'язковою компонентою освітньої програми з циклу загальної підготовки та має тісні міждисциплінарні зв'язки як з іншими фундаментальними дисциплінами, так і з дисциплінами професійної підготовки. Вона забезпечує загальний розвиток студента та спрямована на отримання базових знань з вищої математики, на розвиток аналітичного мислення студента, що необхідні для подальшого навчання, самостійної роботи та для професійного розвитку.

### 3. Мета навчальної дисципліни

**Метою** викладання навчальної дисципліни «Вища математика» є

- сприяти інтелектуальному розвитку студентів;
- формування у студентів навичок абстрактного мислення, вміння узагальнювати, аналізувати, знаходити закономірності, логічно мислити, планувати наперед;
- вироблення у студентів уміння самостійного навчання.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

**знати:**

- основні означення та поняття вищої математики, вміння обчислювати їх за відповідними формулами;
- основи вищої математики, які є фундаментом професійної підготовки;
- роль і місце математичних методів при розв'язанні прикладних задач галузі;

**вміти:**

- розв'язувати математичні задачі та зводити розв'язки до практично прийнятого результату, а також розвинути логічне і алгоритмічне мислення;
- набути навичок математичного дослідження прикладних питань (застосування математичних засобів для розв'язання заданих практичних задач, вибір оптимального розв'язку, інтерпретація та оцінка отриманих результатів);
- самостійно опрацьовувати математичні тексти, що містяться в літературі, яка пов'язана зі спеціальністю студента;
- вміння застосовувати всі нові сучасні обчислювальні засоби, а також користуватися таблицями та довідниками.

