



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ВИЩА МАТЕМАТИКА

Ступінь вищої освіти: бакалавр

Спеціальність: 101 Екологія

Освітньо-професійна програма: Екологія

Викладач:

Вітюк Антоніна Вікторівна, доцент кафедри Фізико-математичних наук, кандидат технічних наук, доцент

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

Профіль викладача

Контакт:

e-mail: vityk.1969@ukr.net

1. Загальна інформація

Тип дисципліни - обов'язкова

Мова викладання – українська

Навчальна дисципліна викладається на першому курсі у першому і другому семестрі

Кількість кредитів – 8, годин – 240

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	Практичні
денна	90	42	48
заочна	20	8	12
Самостійна робота, годин	Денна -150		Заочна - 220

Розклад занять

2. Анотація навчальної дисципліни

Вища математика – наука про кількісні відношення та просторові форми існуючого світу. Предмет дисципліни дає уявлення про математику як точну науку, що вивчає пошук закономірностей в економіко-соціальних явищах, побудовах математичних моделей на мікро- та макрорівнях. Основними завданнями дисципліни «Вища математика» є навчання студентів основним математичним методам, необхідним для розв'язування конкретних технічних та технологічних задач, а також формування особистості студента як спеціаліста, розвиток його інтелекту і здібностей до логічного та алгоритмічного мислення.

Курс «Вища математика» має тісний зв'язок з усіма математичними, технологічними та технічними дисциплінами і є базовим для відповідних спеціальностей, а, отже, складає основу подальшої профілюючої підготовки спеціаліста. Без такої ґрунтовно закладеної основи неможлива повноцінна професійна діяльність інженерів і технологів.

3. Мета навчальної дисципліни

Мета дисципліни «Вища математика» полягає в ознайомленні студентів з основами математичного апарату, необхідного для розв'язування теоретичних і практичних технічних і технологічних задач; виробленні навичок математичного дослідження прикладних задач; прищепленні студентам уміння самостійно вивчати навчальну літературу з вищої математики та її прикладних розділів; дати необхідну математичну підготовку для вивчення інших дисциплін як математичного, так і спеціальних циклів.

У результаті вивчення курсу вищої математики студенти повинні

знати:

- основні означення та поняття вищої математики, необхідні для аналізу і обробки прикладних технічних і технологічних задач;
- основи вищої математики, які є фундаментом професійної підготовки;
- роль і місце математичних методів при розв'язанні прикладних задач галузі;
- методики формування таких задач у математичних термінах і шляхи розв'язку отриманої моделі;

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;
- застосовувати всі нові сучасні обчислювальні засоби, а також користуватися таблицями та довідниками.

4. Програмні компетентності та результати навчання за дисципліною**5. Зміст навчальної дисципліни****6. Система оцінювання та інформаційні ресурси**

Види контролю: поточний, підсумковий.

Нарахування балів

Інформаційні ресурси

7. Політика навчальної дисципліни

Політика всіх навчальних дисциплін в ОНТУ є уніфікованою та визначена з урахуванням законодавства України, вимог [ISO 9001:2015](#), [«Кодекс академічної доброчесності Одеського національного технологічного університету»](#) та [«Положення про організацію освітнього процесу»](#).

Викладач _____ А.В. Вітюк
підпис

Завідувачка кафедри _____ О.Є. Сергеева
підпис