

Керівник гуртка: ст. викладач Стеценко С.В.

Назва гуртка: «Вища та прикладна математика»

**Звіт про роботу студентського наукового математичного гуртка
«Вища та прикладна математика»
кафедри вищої та прикладної математики
за 2018-2019 навчальний рік**

У 2018-2019 навчальному році згідно з планом роботи було проведено 10 засідань студентського наукового математичного гуртка «Вища та прикладна математика». У роботі гуртка брали участь 13 студентів: 3 студенти I курсу спеціальності 208 – Агроінженерія , 10 студентів I курсу спеціальності 122 – Комп'ютерні науки.

Наукова спрямованість гуртка: додаткові розділи вищої та прикладної математики, а саме:

Теорія матриць, аналітичної геометрії, теорія лінійних просторів та операторів
Теорія диференціального числення та її застосування у математичному моделюванні, Теорія інтегрального числення та її застосування інженерних конструкціях

На засіданнях студентського наукового математичного гуртка розглядалися такі теми:

Важливі криві на площині в полярних координатах

Циліндрична та сферична системи координат. Полярні координати. Лінії другого порядку та поверхні другого порядку. Обчислення границь послідовностей та функцій. Застосування диференціального числення до деяких задач алгебри, геометрії, теорії наближень. Розв'язання задач оптимізації засобами диференціального числення функцій однієї та кількох змінних. Деякі прийоми обчислення інтегралів. Застосування визначеного інтеграла. Диференціальні рівняння. Застосування криволінійних, поверхневих інтегралів в інженерних конструкціях.

За результатами наукових досліджень були зроблені доповіді на науково-практичній студентській конференції НУБіП 2019 року:

Застосування диференціального числення для дослідження функцій.

Доповідач – студент I курсу ФІТ Граудул О.О.

Циліндричні поверхні.

Доповідач – студент I курсу ФІТ Семенко А.А.

Конічні поверхні.

Доповідач – студент I курсу ФІТ Хвостик Є.І.

Поверхні обертання.

Доповідач – студент I курсу ФІТ Ковальчук Я.О.

Застосування визначеного інтеграла. Обчислення площ плоских фігур.

Допвідач – студент 1 курсу ФІТ Пазій О.О.

Застосування визначеного інтеграла. Обчислення довжини дуги плоскої кривої.

Допвідач – студент 1 курсу ФІТ Смагіна Д.С.

Невласні інтеграли першого роду.

Допвідач – студент 1 курсу ФІТ Горбач М.О.

Невласні інтеграли другого роду.

Допвідач – студент 1 курсу ФІТ Білоус В.Д.

Застосування визначеного інтеграла. Обчислення об'ємів тіл обертання.

Допвідач – студент 1 курсу ФІТ Заяць В.С.

Диференційовність функції комплексної змінної. Аналітичні функції.

Допвідач – студент 1 курсу ФІТ Мороз О.О.

Забезпечення діяльності вебсторінки гуртка:

<https://nubip.edu.ua/node/1379/12>