

Протокол №2

**засідання методичного семінару циклової комісії загальноосвітніх дисциплін
від 21.02.2023**

Голова: Сташків О. Д.

Методист: Людкевич У. І.

Присутні: Сташків О. Д., Литвин Т. М., Людкевич У. І., Гасюк Г. Г., Науменко В. Б., Ковальчук І. В., Коротка В. О., Кузик І. В., Снігур А. А.

Відсутні: -

Сумісники: Полетко Т. М., Парійчук К. Р., Москальчук І. Р., Борщевська Я. С.

Порядок денний:

1. Математичне моделювання в медицині як метод наукового пізнання.
(Ковальчук І. В.)

2. Логарифм числа. Логарифмічна функція. Логарифмічні рівняння.
(Полетко Т. М.)

1. СЛУХАЛИ:

Ковальчук І.В. - Математична модель – це спосіб опису реальної життєвої ситуації за допомогою математичної мови яку можна застосовувати у випадку, коли властивості об'єкта чи явища підлягають описанню математичними формулами

Математичне моделювання використовується людством з давніх давен, відтоді, коли були закладені основи диференціального та інтегрального числення. Першу математичну модель розроблено ще у XII столітті італійським математиком Фібоначчі, який значну частину своїх знань виклав у своїй видатній «Книзі абака» де описав всі арифметичні та алгебраїчні моделі того часу. Спроби використовувати математичне моделювання у біомедичних напрямках розпочалися у 80-х роках XIX століття.

Застосування цього методу стало невід'ємною частиною науково технічного процесу досліджень в медицині. Вся робота з моделями у медицині та біології супроводжується спеціалістами медицини. Тому знання в області моделювання для медиків є потужним інструментом у досягненні нових результатів.

ОБГОВОРЕННЯ:

Людкевич У. І. - Моделювання є важливим науковим методом пізнання, який розширює можливості науковців та дослідників та дозволяє точно встановлювати взаємозв'язки між теорією та експериментом. Оскільки за останнє сторіччя експериментальні методи в медицині почали наштовхуватися на цілий ряд обмежень то виявилось, що деякі дослідницькі роботи в принципі неможливі без моделювання.

УХВАЛИЛИ:

Інформацію взяти до відома, використовувати метод проектів на заняттях.

2. СЛУХАЛИ:

Полетко Т. М. - Даний матеріал має широке застосування в фізиці, хімії, астрономії, багато завдань представлено в завданнях ЗНО, олімпіадах, конкурсах. Логарифми використовуються для спрощення підрахунків, коли йдеться про множення великих цифр, а під рукою нема калькулятора. У давніші часи, до повсюдного поширення комп'ютерів, логарифми використовувалися для проведення підрахунків у галузі будівництва та креслення, проектування техніки. А логаритмічні лінійки та таблиці були невід'ємними інструментами архітекторів, математиків і інженерів. Перетворення, при якому логарифм виразу зі змінними зводиться до суми або різниці логарифмів, називається логарифмуванням. Обернене до логарифмування перетворення називається потенціюванням.

ОБГОВОРЕННЯ:

Сташків О. Д. – Логарифми традиційно вважаються складною темою у математиці, однак створені вони були саме для того, щоби полегшувати розрахунки. Якщо раніше учні старшої школи могли просто проігнорувати цю тему, то із введенням обов'язкового ЗНО з математики, логарифми необхідно розуміти та вміти використовувати.

УХВАЛИЛИ:

Інформацію взяти до відома та використовувати її на заняттях з математики, фізики та хімії.

Голова циклової комісії



доктор філософії Сташків О.Д.

Методист



канд. фіз.-мат. наук Людкевич У. І.