

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Спеціальність: 151 "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології"

Цикл професійної підготовки

Дисципліна: Дискретна математика.

Статус: вибіркова.

Навчальний рік: 2017-2018 семестр: 4

Мета:

підвищення загально-освітнього теоретичного і практичного професійного рівня майбутніх фахівців шляхом надання знань по теорії множин, основах математичної логіки та комбінаторного аналізу; ознайомлення студентів з елементами теорії чисел, методом математичної індукції, основними поняттями та методами теорії графів.

Завдання:

формування базових знань в області дискретної математики та уміння їх застосовувати в науково-дослідній і професійній діяльності, здобуття ґрунтовної математичної підготовки та розвиток вміння її використання при створенні та дослідженні математичних та програмних моделей обчислювальних й інформаційних процесів, пов'язаних з функціонуванням об'єктів професійної діяльності.

Зміст дисципліни.

Множини та операції над ними. Відношення та їх властивості. Відображення множин. Математична логіка. Комбінаторика та її основні правила. Впорядковані множини. Метод включення і виключення. Основи теорії чисел. НСД та НСК. Канонічний розклад натурального числа. Метод математичної індукції. Теореми Ферма. Метод рекурентних співвідношень. Види графів та операції над ними. Ізоморфізм. Теорема Ейлера. Зв'язність графів. Матриці суміжності та інцидентності. Графи-дерева. Графи з циклами.

Викладацький склад:

Муль О.В., кандидат фізико-математичних наук, доцент.

Обсяг: 4 кредити ECTS, 18 тижнів, 3 години на тиждень аудиторні, 3,7 години на тиждень – самостійна робота.

Оцінювання: поточне оцінювання – 2 модульних контролі
підсумковий контроль – залік