|  |  |
| --- | --- |
| Назва дисципліни | 1-ф10-15 Обчислювальні методи в механічних системах |
| Рекомендується для галузі знань *(спеціальності, освітньої програми)* | Спеціальність 131 Прикладна механіка |
| Кафедра | Механотроніки |
| П.І.П. НПП *(за можливості)* | Юшкевич О.П., доцент, к.т.н. |
| Рівень ВО | Перший (бакалаврський) |
| Курс *(на якому буде викладатись)* | 4 |
| Мова викладання | Українська |
| Вимоги до початку вивчення дисципліни | Передбачає наявність систематичних і ґрунтовних знань з дисциплін «Програмування в інженерних розрахунках», «Інженерна та комп’ютерна графіка», «Твердотільне моделювання», «Опір матеріалів», «Деталі машин». |
| Що буде вивчатися | Проектні розрахунки при конструюванні, проектування різних механічних пристроїв,  розв`язання задач теорії пружності з машинобудування та розрахунки контактної взаємодії в механічних системах. |
| Чому це цікаво/треба вивчати | Розрахунки на міцність деталей механічних систем будуть проводитись в середовищах EXCEL та Mathcad |
| Чому можна навчитися (результати навчання) | Навчитись математичним та механічним обчисленням в EXCEL та Mathcad, отримати практичні інженерні навички з проектних розрахунків механічного обладнання та роботів-маніпуляторів |
| Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності) | Розв’язувати складні розрахункові завдання з механічної інженерії, вирішувати задачі в різних технічних галузях та в повсякденній діяльності прикладного механіка за допомогою середовищ EXCEL та Mathcad. |
| Інформаційне забезпечення | Робоча програма дисципліни |
| Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо) | Лекції, практичні заняття |
| Вид семестрового контролю | Диференційний залік |
| Максимальна кількість здобувачів | 20 |
| Мінімальна кількість здобувачів *(для мовних та творчих дисциплін)* | 5 |