

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ»**

КАФЕДРА _____ будівельних і дорожніх машин _____
(повна назва кафедри)

«Динаміка будівельних і дорожніх машин»
(назва навчальної дисципліни)

спеціальність _____ 122 «Комп'ютерні науки» _____
(шифр і назва спеціальності)

освітньо-професійна програма _____ «Комп'ютерні науки» _____
(назва освітньої програми)

освітній ступінь _____ бакалавр _____
(назва освітнього ступеня)

форма навчання _____ денна _____
(денна, заочна, вечірня)

розробник _____ Голубченко Олександр Іванович _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Сучасні методи дослідження динамічних процесів будівельних та дорожніх машин» належить до варіативних дисципліни циклу професійної підготовки.

Дана дисципліна розглядає причини виконання динамічних навантажень коливального характеру, їх параметри, послідовність визначення динамічних навантажень, методики складання динамічних моделей машин та механізмів і визначення їх зведених параметрів, складання та розв'язання диференційних моделей для визначення максимальних навантажень.

Розглянута класифікація коливальних процесів, визначення параметрів вільних та вимушених коливань механічних систем.

Проаналізовані технічні рішення по зниженню динамічних навантажень у вузлах будівельних та дорожніх машин.

Надані приклади використання прикладних програм для розрахунку параметрів динамічних навантажень.

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

	Години	Кредити	Семестр
			8
Всього годин за навчальним планом, з них:	180	6,0	180
Аудиторні заняття, у т.ч:	90	3	90
лекції	60		60
лабораторні роботи	–		–
практичні заняття	30		30
Самостійна робота, у т.ч:	90	3	60
підготовка до аудиторних занять	20		20
підготовка до контрольних заходів	20		20
виконання курсового проекту або роботи	–		–
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	20		20
підготовка до екзамену	30	1	30
Форма підсумкового контролю			екзамен

3. СТИСЛИЙ ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни – засвоєння методики розрахунку та аналізу динамічних навантажень у будівельних та дорожніх машинах.

Завдання дисципліни – засвоєння принципів конструювання та розрахунку приводів та робочого обладнання будівельних і дорожніх машин з урахуванням динамічних навантажень.

Пререквізити дисципліни – «Вища математика», «Теоретична механіка», «Опір матеріалів», «Деталі машин», «Проектування металоконструкцій будівельних і дорожніх машин»

Постреквізити дисципліни – виконання кваліфікаційної роботи.

Методи навчання – словесні, наочні, практичні, робота з книгою, відео метод.

Форми навчання – індивідуальні, групові, фронтальні, колективні.