

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва показників	Характеристика
Повна назва дисципліни	Основи наукових досліджень
Викладацький склад	доц., к.т.н. Рєзва К. С.
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування
Освітня програма	Галузеве машинобудування
Кількість годин	120
Кредити ECTS	4
Опис	<p>Курс охоплює загальні знання із проведення наукових досліджень різних рівнів. Під час його вивчення студенти дізнаються які існують методи наукових досліджень, як їх застосовують для отримання необхідних результатів. Набувають теоретичних основ щодо проведення наукових досліджень, запровадження і оцінки ефективності наукових досліджень. Вивчають етапи та особливості проведення наукових робіт. Знайомляться з новітніми технологіями у наукових дослідженнях.</p> <p>Мета курсу: забезпечення знань, понять, умінь класичних і сучасних методів проведення наукових досліджень в процесі науковою діяльності з подальшим використанням результатів у практичній діяльності.</p> <p>Результати навчання: РН-1. Знання і розуміння засад фундаментальних математичних методів моделювання та оптимізації. РН-6. Вміння працювати з різними джерелами технічної інформації на фізичних і електронних носіях, зокрема, іноземною мовою. РН-7. Навички експериментування та аналізування результати. РН-10. Вміння поєднувати теорію та практику для розв'язування інженерного завдання.</p>

PH-11. Фахові майстерність і навички.
PH-12. Розуміння проблем забезпечування сталого розвитку, при виконанні технічних завдань.
PH-17. Навички результативно працювати самостійно та у складі команди.
PH-18. Навички успішно спілкуватися з інженерним співтовариством.
PH-19. Вміння розуміти потребу самостійно навчатися впродовж життя.

Методи навчання: 1. Лекція. У лекції використовуються різні прийоми усного викладу інформації: підтримка уваги протягом тривалого часу, активізація мислення слухачів; прийоми, що забезпечують логічне запам'ятовування: переконання, аргументація, докази, класифікація, систематизація, узагальнення та ін.

2. Метод обговорення навчального матеріалу та дискусії застосовується на лекційних та практичних заняттях. Обговорення дозволяє значно поглибити і систематизувати знання, розуміння тієї чи іншої проблеми, перевірити підставу висновків, до яких прийшли студенти в ході вивчення конкретної теми.

Метод обговорення розвиває у студентів уміння відстоювати свої погляди і переконання. Дискусія допомагає виявити, логічно і критично осмислити різні крапки зору, наукові концепції і підходи до розглянутих питань. Організація і підтримка дискусії досягається за допомогою використання наступних прийомів: постановка питань, (основних, додаткових, що наводять і ін.), обговорення відповідей і думок студентів, коригування відповідей і формулювання висновків.

3. Наочні і практичні методи навчання. Серед наочних методів навчання використовується ілюстрація і показ. Ілюстрація – показ студентам плакатів, карт, графіків, замальовок на дошці.

	4. Під час дистанційної форми навчання лекційний матеріал представляється у вигляді презентацій с малюнками та відео.
Тип дисципліни	Основна
Підсумковий контроль	Екзамен у 2 семестрі