

Назва навчальної дисципліни українською англійською, кількість кредитів	Оптимізаційні методи та моделі Optimization methods and models 4
Нормативна варіативна	вибіркова
Спеціальність	126 «Інформаційні системи та технології»
Освітня програма	Інформаційні системи та технології
Ступінь вищої освіти	Магістр
Мова викладання	Українська
Прізвище викладача, посада	Огірко Ігор Васильович
Профайл викладача, електронна пошта (телефон за бажанням)	<a href="https://imt.uad.lviv.ua/workers/2">https://imt.uad.lviv.ua/workers/2</a>
Рік навчання, семестр	рік - 1 семестр - 1
Види занять і години (лекції, прак.заняття, семінари, інше)	Лекції – 36 Практичні – 18 Самостійна робота - 66
Формат консультації	Аудиторні, онлайн
Анотація дисципліни	До економічних завдань оптимізаційного типу відносяться завдання, в яких потрібно знайти найкраще або оптимальне рішення при заданих умовах виробництва. Такі завдання називаються завданнями на максимум або мінімум. Особливістю завдань оптимізаційного типу є багатоваріантність їх рішень, обумовлена наступними причинами: взаємозамінністю ресурсів; взаємозамінністю готових видів продукції; існуванням альтернативних технологій виробництва; неоднаковістю техніко-економічних показників навіть однотипних господарських суб'єктів.
Мета і короткі завдання	Мета дисципліни: формування системи знань з методології та інструментарію побудови, розв'язування і використання різних типів економіко-

	<p>математичних моделей.</p> <p>Завдання дисципліни: вивчення основних принципів та інструментарію постановки задач, побудови математичних моделей, методів їх розв'язування та аналізу.</p>
Результати (програмні), що отримає студент після опанування дисципліни	<p>ПР 1. Здатність формулювати та вирішувати дослідницьке завдання, для його вирішення збирати, оброблювати та систематизувати інформацію та формулювати висновки</p> <p>ПР 7. Здатність демонструвати знання з існуючих математичних методів, алгоритмів обробки даних, методів оптимізації та їх використання для рішення професійних завдань, в тому числі для управління і прийняття управлінських рішень</p>
Зміст програми (основні теми)	<p>Тема 1. Концептуальні аспекти математичного моделювання економіки</p> <p>Тема 2. Оптимізаційні економіко-математичні моделі</p> <p>Тема 3. Задача лінійного програмування та методи її розв'язування</p> <p>Тема 4. Теорія двоїстості та аналіз лінійних моделей оптимізаційних задач</p> <p>Тема 5. Цілочислове програмування</p> <p>Тема 6. Аналіз та управління ризиком в економіці</p>
Система оцінювання студента	Поточний контроль, модульний контроль. Залік
Література предмету (до 5 позицій)	<p>Бех О. В. Математичне програмування: Навчальний посібник / О. В. Бех, Т. А. Городня, А. Ф. Щербак. – Львів: «Магнолія 2006», 2007. – 200 с.</p> <p>Попов Ю.Д., Тюття В.І., Шевченко В.І. Методи оптимізації. – К., 2003.</p> <p>Наконечний С.І., Савіна С.С. Математичне програмування. – К., 2003.</p> <p>Вітлінський В.В. Аналіз, оцінка і моделювання економічного ризику.– К., 1996.</p> <p>Економіко-математичне моделювання: навчальний посібник / За ред. О. Т. Іващука. – Тернопіль: ТНЕУ «Економічна думка», 2008. – 704 с.</p>
Технічне та програмне забезпечення	Проектор, проекційний екран, доступ до мережі Інтернет.