

## АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

### ОСНОВИ ТЕХНІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ

<b>Найменування навчальної дисципліни</b>	Основи технічної творчості
<b>Кафедра:</b>	Експлуатації транспортних засобів та пожежно-рятувальної техніки
<b>Лектор:</b>	старший викладач кафедри ЕТЗ та ПРТ, к.т.н. Ренкас Артур
<b>Обсяг дисципліни:</b>	4,5 кредитів / 135 академічних годин, з них: лекцій – 32 години, практичних занять – 32 години, самостійної роботи – 71 година.
<b>Результати навчання:</b>	<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент (курсант) повинен:</p> <p><b>знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предмет і сутність наукової та технічної творчості;</li> <li>- види технічної творчості;</li> <li>- поняття й склад технічних об'єктів і систем;</li> <li>- діалектику розвитку технічних систем;</li> <li>- особливості процесу дослідження будь-якого технічного об'єкту як системи;</li> <li>- наукові методи пошуку нових технічних рішень;</li> <li>- алгоритм рішення винахідницьких задач;</li> <li>- основні засади моделювання в технічній творчості;</li> <li>- підходи до виявлення і оформлення об'єктів технічної творчості.</li> </ul> <p><b>вміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- науковими методами пошуку технічних рішень створювати нову технологію або технічний об'єкт виробництва;</li> <li>- на практиці застосовувати системні та асоціативні методи пошуку нових технічних рішень;</li> <li>- застосовувати алгоритм рішення винахідницьких задач;</li> <li>- створювати найпростіші моделі;</li> <li>- оформляти нові технічні рішення щодо об'єктів у вигляді патентів.</li> </ul>
<b>Короткий зміст навчальної програми:</b>	<p>Об'єктом вивчення є результати технічної творчості.</p> <p>Предметом вивчення навчальної дисципліни є формування творчого потенціалу, необхідного для самостійної постановки нових інженерних задач, рішення задач пошуку та дослідження нових конструкторсько-технологічних рішень, які в кінцевому рахунку забезпечують підвищення якості продукції, досягнення світового рівня створених об'єктів, значну інтенсифікацію виробництва та економію ресурсів.</p> <p>Метою навчальної дисципліни є ознайомлення студентів з ознаками та видами технічної творчості та наукової діяльності, підходами до пошуку нових технічних рішень та винаходів.</p>
<b>Необхідні базові знання з дисциплін (за потреби):</b>	
<b>Методи і критерії</b>	• усне опитування, практичні завдання, контрольна робота

<b>оцінювання:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• підсумковий контроль (контрольний захід - екзамен): письмово-усна форма</li> </ul>
<b>Рекомендована література:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Васильєва О.Е. Основи технічної творчості [Текст]: навч. посібн. / О.Е. Васильєва, І.В. Паснак. – Львів: ЛДУ БЖД, 2015. – 184 с.</li> <li>2. Альтшуллер Г.С. Алгоритм изобретения / Г.С. Альтшуллер. – М.: Московский рабочий, 1972. – 296 с.</li> <li>3. Альтшуллер Г.С. Творчество как точная наука / Г.С. Альтшуллер. – М.: Советское радио, 1979. – 434 с.</li> <li>4. Буш Г.Я. Методы технического творчества / Г.Я. Буш. – Рига: Лиесма, 1972. – 112 с.</li> <li>5. Голдовский Б.И. Рациональное творчество / Б.И. Голдовский, М.И. Вайнерман. – М.: Радио и связь, 1990. – 120 с.</li> <li>6. Кудрявцев А.В. Методы индуктивного поиска технических решений / А.В. Кудрявцев. – М.: Радио и связь, 1992. – 111 с.</li> <li>7. Кузнецов Ю.М., Луців І.В., Дубиняк С.А. Теорія технічних систем / Під ред. Ю.М. Кузнецова. – Київ – Тернопіль, 1997. – 310 с.</li> <li>8. Кузнецов Ю.М., Складаров Р.А. Прогнозування розвитку технічних систем: Навч. посіб. / Під ред. Ю.М. Кузнецова. – К.: ТОВ «ЗМОК» – ПП «ГНОЗИС», 2004. – 323 с.</li> </ol>