

Назва дисципліни		<b>Мобільні роботи</b>			
Рівень вищої освіти		<b>другий (магістерський) рівень</b>			
Назва спеціальності		<b>131 – Прикладна механіка</b>			
Назва спеціалізації		<b>Мехатроніка та промислові роботи</b>			
Форма навчання		<b>Очна (денна)</b>			
Кафедра, що забезпечує		<b>Підйомно-транспортного та робототехнічного обладнання</b>			
Курс	1	семестр	1(9)	Викладач	<b>Є. П. Михайлов</b>
<b>A</b>	<b>Мета та завдання дисципліни</b>				
	<p><b>Мета:</b> Забезпечити загальну теоретико-практичну підготовку в галузі аналізу конструктивних рішень, конструювання та застосування різних типів мобільних роботів в сучасних виробничих та логістичних системах.</p> <p><b>Завдання:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознайомити з вимогами, які висуваються до уніфікації та агрегатно-модульної побудови мобільних роботів, систем навігації та керування різноманітних типів;</li> <li>- усвідомити умови та режими мобільних роботів, типи та характеристики мобільних роботів;</li> <li>- вивчити особливості, відмінності та галузі застосування різних типів мобільних роботів, що застосовують в автоматизованих виробництвах;</li> <li>- визначити шляхи модернізації та подальшого розвитку мобільних роботів.</li> </ul>				
<b>B</b>	<b>Тематика дисципліни</b>				
	<p><b>Тема 1.</b> Мобільні роботи та комплекси на їх основі  <b>Тема 2.</b> Керування переміщенням мобільних роботів  <b>Тема 3.</b> Навігація мобільних роботів  <b>Тема 4.</b> Компоненти мобільних роботів  <b>Тема 5.</b> Системи керування мобільних роботів  <b>Тема 6.</b> Приклади використання мобільних роботів</p>				
<b>C</b>	<b>Стиль та методика навчання</b>				
<b>Організаційно-методичні форми вивчення</b>	Лекційні заняття				
<b>Форми контролю</b>	Поточний контроль, модульні контрольні роботи, індивідуальні завдання, захист курсового проекту, іспит				
<b>D</b>	<b>Компетентності</b>				
	<p>ЗК2. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.  ЗК10. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.  СК10. Здатність виконувати технологічні та конструкторські розрахунки промислових роботів, мобільних роботів та гнучких виробничих систем на основі знань особливостей їх конструкції, принципу роботи, технічних характеристик, правил експлуатації.  СК12. Здатність виконувати науково-дослідні роботи щодо розрахунку та удосконалення конструкцій мехатронних систем та промислових роботів.</p>				
<b>E</b>	<b>Основні результати навчання</b>				
	<p>РН5. Знати та розуміти закономірності, методи та підходи творчої та креативної діяльності, системного мислення у професійній сфері.  РН10. Знати методологію системних досліджень, методів дослідження та аналізу складних об'єктів та процесів, розуміти їх складність, їх різноманіття, багатофункціональність для розв'язання прикладних завдань в галузі професійної діяльності.  РН11. Систематично читати літературу за фахом (у тому числі закордонну), складати реферати, анотації, аналітичні огляди тощо.  РН26. Вміти виконувати конструкторські розрахунки гнучких виробничих систем, використовуючи нормативну та довідникову інформацію на основі знань про конструкцію, принципів роботи, технічних характеристик, правила експлуатації.  РН28. Знати особливості конструювання вузлів, механізмів та в цілому промислових та мобільних роботів.  РН29. Планувати та проводити науково-дослідні роботи, пов'язані з розробкою перспективних конструкцій промислових та мобільних роботів та інших машин.</p>				