

# УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ



## СИЛАБУС

« Підйомно-транспортні машини »

<b>Статус дисципліни</b>	Обов'язкова для вивчення
<b>Код та назва спеціальності та спеціалізації (за наявності)</b>	133 Галузеве машинобудування
<b>Назва освітньої програми</b>	Експлуатація та ремонт техніки Держспецтрансслужби
<b>Освітній ступінь</b>	бакалавр
<b>Обсяг дисципліни (кредитів ЄКТС)</b>	12 кредитів ЄКТС
<b>Терміни вивчення дисципліни</b>	6/7/8 семестри
<b>Назва кафедри, яка викладає дисципліну, аббревіатурне позначення</b>	Кафедра прикладної механіки та матеріалознавства, ПММ
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Лектор ( викладач(і))</b>	<p>докт. техн. наук, професор Ракша Сергій Васильович</p> <p>s.v.raksha@ust.edu.ua</p> <p>м. Дніпро, вул. Лазаряна, 2, каб. 5202, (056) 373 15 18</p> <p><a href="https://lider.diit.edu.ua/course/view.php?id=1301">https://lider.diit.edu.ua/course/view.php?id=1301</a></p> <p><a href="https://lider.diit.edu.ua/course/view.php?id=1327">https://lider.diit.edu.ua/course/view.php?id=1327</a></p> <p><a href="https://lider.diit.edu.ua/course/view.php?id=1326">https://lider.diit.edu.ua/course/view.php?id=1326</a></p>
<b>Передумови вивчення дисципліни</b>	<p>Передумовою для вивчення є навчальні дисципліни: українська мова; вища математика; теоретична механіка; опір матеріалів; нарисна геометрія та інженерна графіка; основи інформаційних технологій; технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство; взаємозаміна, стандартизація та технічні вимірювання; теорія механізмів та машин; деталі машин; основи конструювання машин; проектування металоконструкцій машин.</p> <p>Є передумовою для вивчення навчальних дисциплін: машини для колійних робіт; техніка Держспецтрансслужби; технологія виробництва і ремонту машин; основи охорони праці; основи автоматизованого проектування машин</p>
<b>Мета навчальної дисципліни</b>	<p>Метою дисципліни є досягнення компетентностей, які основані на зазначених в освітньо-професійній програмі (ОП).</p> <p>- здатність застосовувати типові аналітичні методи та комп'ютерні програмні засоби для розв'язування інженерних завдань галузевого машинобудування, ефективні кількісні</p>

методи математики, фізики, інженерних наук, а також відповідне комп'ютерне програмне забезпечення для розв'язування інженерних задач галузевого машинобудування;

- здатність втілювати інженерні розробки у галузевому машинобудуванні з урахуванням технічних, організаційних, правових, економічних та екологічних аспектів за усім життєвим циклом машини: від проектування, конструювання, експлуатації, підтримання працездатності, діагностики та утилізації.

**Очікувані результати навчання**

- здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у підйомно-транспортному машинобудуванні;  
 - розробляти деталі та вузли машин із застосуванням систем автоматизованого проектування;  
 - готувати виробництво та експлуатувати підйомно-транспортні машини, застосовуючи автоматичні системи підтримування життєвого циклу;  
 - розуміти відповідні методи та мати навички конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання.

**Зміст дисципліни**

Навчальний матеріал складають три частини дисципліни: 1) Вантажопідйомні машини – 6 семестр; 2) Машини безперервного транспорту – 7 семестр; 3) Технічна експлуатація і монтаж підйомно-транспортних машин – 8 семестр. Під час курсового проектування (7 семестр) розробляється проект вантажопідйомного крана.

**Контрольні заходи та критерії оцінювання**

Контрольні заходи проводяться шляхом контрольного письмового (комп'ютерного) тестування. Розподіл балів за поточним ПК1, ПК2 і модульним МК1 і МК2 контролюми:

6 семестр		7 семестр		8 семестр	
Вид контролю	Бал	Вид контролю	Бал	Вид контролю	Бал
ПК1	20	ПК1	50	ПК1	20
МК1	25	ПК-КП	100	МК1	25
ПК2	25	ПК2	50	ПК2	25
МК2	30			МК2	30

Оцінка за екзамен/диференційований залік складається з суми балів ПК+МК та визначається за шкалою від 1 до 100 балів відповідно до затвердженої шкали оцінювання УДУНТ

Екзамен/Диференційований залік		
Бал	Оцінка за чотирибальною шкалою	
90-100	Відмінно	Відмінно
70-89	Добре	Добре
50-69	Задовільно	Задовільно
1-49	Незадовільно	Незадовільно з повторним вивченням дисципліни

## Політика викладання

У випадку незгоди з результатами поточного, семестрового контролю здобувач освіти звертається до екзаменатора за роз'ясненням/або з незгодою щодо отриманої оцінки. У випадку незгоди з прийнятим рішенням викладача здобувач освіти звертається у письмовій формі до декана факультету з умотивованою заявою щодо неврахування викладачем важливих обставин під час оцінювання. Декан факультету ухвалює рішення за заявою здобувача освіти, керуючись аргументами, якими здобувач освіти мотивує свою незгоду з оцінкою, і поясненнями (усними чи письмовими) викладача. Якщо під час будь-якого методу оцінювання здобувачі освіти порушують принципи академічної доброчесності, тобто - списують (виконують письмове завдання або тестування із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), то оцінювання даної роботи не проводиться.

## Засоби навчання

Мультимедійна, відео- і звуковідтворювальна, проєкційна апаратура (проєктори, екрани, смарт-дошки тощо).

## Навчально-методичне забезпечення

### Основна література:

1. Іванченко Ф.К. Підйомно-транспортні машини. К., Вища школа, 1993, 413 с.
2. Гончарук О. М. Вантажопідйомна, транспортуюча та транспортна техніка / О. М. Гончарук, В. М. Стрілець. – Рівне: НУВГП, 2006. 346 с.
3. Бондарев В.С., Дубинець О.І., Колісник М.П. та ін. Підйомно-транспортні машини: Розрахунки підйомальних і транспортувальних машин.- К.: Вища шк., 2009.- 734 с.
4. Підйомно-транспортні та вантажно-розвантажувальні машини: підручник / О. М. Лівінський, О. І. Курок, Л. Є. Пелевін, М. Г. Маліч, В. М. Коваленко, В. Я. Бабиченко, І. В. Русан, В. О. Волянчук, Д. О. Міщук, Г. М. Мачишин. Київ: «МП Леся», 2016. с. 677.
5. Малащенко В. О., Стрілець В. М., Стрілець О. Р., Новіцький Я. М. Практикум з дисципліни «Деталі машин і підйомно-транспортне обладнання». Навчальний посібник – Рівне: НУВГП, 2018. 225 с.
6. Хмара Л.А., Колісник М.П., Голубченко О.І. Будівельні крани. Конструкція та експлуатація.-К.: Техніка, 2001.-294 с.

### Додаткова література:

1. Розрахунки механізмів кранів мостового типу: Навчальний посібник. С.В. Ракша, В.В. Мелашич, М.П. Колісник.- Д., 2006.- 147 с.
2. Полянський С.К., Білякович М.О. Технічна експлуатація будівельно-дорожніх машин та автомобілів. Ч. 1.- К.: Слово, 2010.- 384 с.
3. Експлуатація та обслуговування машин. Методичні вказівки до контрольної роботи «Розробка плану технічного обслуговування і ремонту парку машин». Уклад. С. В. Ракша, Дніпропетр. нац. ун-т залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна.– Д., 2008.– 27 с.

4. СТП 04-005: 2016 «Спеціальний рухомий склад. Планово-запобіжний ремонт. Порядок організації виконання робіт», затв. наказом ПАТ «Укрзалізниця» від 22.06.2016, № 456.
5. Машини безперервного транспорту [Текст]: методичні вказівки до виконання розрахунково-графічної роботи з теми «Розрахунок стрічкового конвеєра» /уклад.: Л.М. Бондаренко, О.С. Куроп'ятник. ДНУЗТ. – Д.: Вид-во ДНУЗТ, 2012. – 31с.
6. Машини безперервного транспорту [Текст]: Методичні вказівки та завдання до лабораторних занять /уклад.: В.М. Богомаз, К.Ц. Главацький, О.С. Куроп'ятник. ДНУЗТ. – Д.: Вид-во ДНУЗТ, 2015. – 52 с.
7. Машини безперервного транспорту: Розрахунок стрічкового ковшевого елеватора [Текст]: Методичні вказівки до виконання розрахунково-графічної роботи /уклад.: В.М. Богомаз, С.В. Ракша, О.С. Куроп'ятник, І.М. Щека. ДНУЗТ. – Д.: Вид-во ДНУЗТ, 2018. – 37 с.
8. Кобзев О.В. Машини безперервного транспорту в технологіях неорганічних речовин: навч. посіб. / Кобзев О. В., Панасенко В. О., Авіна С. І., Дейнека Д. М. — Харків: НТУ «ХП», 2019. — 136 с.

*Інформаційні ресурси:*

1. Ракша С.В. Дистанційний курс «Підійомно-транспортні машини: Частина I. Вантажопідійомні машини». URL: <https://lider.diit.edu.ua/course/view.php?id=1301>
2. Ракша С.В. Дистанційний курс «Підійомно-транспортні машини: Частина II. Машини безперервного транспорту». URL: <https://lider.diit.edu.ua/course/view.php?id=1327>
3. Ракша С.В. Дистанційний курс «Підійомно-транспортні машини: Частина III. Технічна експлуатація і монтаж підійомно-транспортних машин». URL: <https://lider.diit.edu.ua/course/view.php?id=1326>
4. Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського URL: <http://www.nbuv.gov.ua>.
5. Національна парламентська бібліотека України. URL: <http://www.nplu.kiev.ua>.
6. Харківська державна наукова бібліотека ім. Короленка URL: <http://www.korolenko.kharkov.com>
7. Науково-технічна бібліотека УДУНТ. URL: <http://library.diit.edu.ua>
8. НПАОП 0.00-1.80-18. Правила охорони праці під час експлуатації вантажопідіймальних кранів, підіймальних пристроїв і відповідного обладнання. URL: <http://dnaop.com/html/54592/doc-НПАОП 0.00-1.80-18>