



**Силабус навчальної дисципліни**  
**«Основи технології виробництва та ремонту будівельних машин»**

<b>Спеціальність</b>	133 Галузеве машинобудування
<b>Освітня програма</b>	Галузеве машинобудування
<b>Освітній рівень</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Статус дисципліни</b>	Обов'язкова
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Курс / семестр</b>	4 курс, 8 семестр
<b>Кількість кредитів ЄКТС</b>	4
<b>Розподіл за видами занять та годинами навчання</b>	Лекції - 20 год.
	Практичні заняття – 14 год.
	Лабораторні заняття - 14 год.
	Самостійна робота - 42 год.
	Індивідуальна робота – 30 год.
<b>Форма підсумкового контролю</b>	Екзамен
<b>Кафедра</b>	Галузевого машинобудування та мехатроніки, аудиторія 102Л, <a href="https://nupp.edu.ua/page/kafedra-budivelnikh-mashin-ta-obladnannya.html">https://nupp.edu.ua/page/kafedra-budivelnikh-mashin-ta-obladnannya.html</a>
<b>Викладач (-і)</b>	Коробко Богдан Олегович, д.т.н., професор
<b>Контактна інформація викладача (-ів)</b>	korobko@nupp.edu.ua
<b>Дні занять</b>	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
<b>Консультації</b>	аудиторія 102Л відповідно до графіку
<p><b>Мета навчальної дисципліни</b> – засвоєння знань та навичок з використання технічної літератури і нормативних документів при вивченні основ організації та технології виробництва і ремонту машин, а також при проектуванні технологічних процесів механічної обробки заготовок та складання вузлів.</p>	
<p><b>Результати вивчення навчальної дисципліни:</b></p> <p>РН4) Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні.</p> <p>РН9) Обирати і застосовувати потрібне обладнання, інструменти та методи.</p> <p>РН12) Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Передумови для навчання</b></p> <p>Дисципліна «Основи технології виробництва та ремонту будівельних машин» ґрунтується на знаннях, набутих студентами в результаті вивчення: Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка; Основи екології; Безпека людини; Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство; Деталі машин; Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання; Гідравліка, гідро- та пневмопривод; Будівельна техніка; Організація, планування і основи менеджменту; Підйомно-транспортні машини та складське обладнання; Експлуатація, обслуговування та якість машин; Машини для земляних та меліоративних робіт.</p>	
<b>Індивідуальне завдання</b>	Розрахунково-графічна робота



### Зміст навчальної дисципліни

**Змістовий модуль 1.** Основні положення та теоретичні основи технології машинобудування.

**Тема 1.** Основні положення: завдання дисципліни, виробу машинобудування, виробничі та технологічні процеси.

**Тема 2.** Типи виробництва та методи організації робіт; одичне виробництво.

**Тема 3.** Технологічний склад процесу; масове та серійне виробництво; якість виробів.

**Тема 4.** Теоретичні основи машинобудування; поверхні та бази деталі; принципи постійності баз.

**Тема 5.** Методи встановки деталей при обробці; типи виробництва на заводах.

**Тема 6.** Поняття про точність механічної обробки заготовки; фактори, які впливають на точність, якість поверхні деталі при обробці, її вплив на експлуатаційні якості, методи забезпечення якості поверхні.

**Тема 7.** Основи проектування технологічних процесів; основні поняття та положення; етапи проектування вибір заготовки.

**Тема 8.** Планування маршруту розробки ТП; основи технологічного проектування; етапи, місце термічної обробки в ТП.

**Тема 9.** Визначення величини припусків при механічній обробці; значення припуску; фактори, що впливають на величину припуску; способи визначення величини припуску.

**Змістовий модуль 2.** Основи проектування технологічних процесів.

**Тема 10.** Режими різання; порядок визначення величин; методи визначення величин.

**Тема 11.** Нормування технологічних процесів; методи нормування.

**Тема 12.** Використання електронно-обчислювальних машин при проектуванні технологічних процесів.

**Тема 13.** Технічна документація на розробку ТП; маршрутний, операційний методи оформлення; маршрутно-операційні карти оформлення ТП.

**Тема 14.** Основи проектування типових технологічних процесів для виготовлення деталей; класифікація деталей; корпусні деталі.

**Тема 15.** Основи технології обробки та ремонту деталей типу вал; визначення базових поверхонь; вибір обладнання, інструменту.

**Тема 16.** Основи технології виготовлення деталей типу «втулка»; обробка фасонних поверхонь.

**Тема 17.** Основи проектування технологічних процесів складальних операцій; основні положення; методи організації робіт.

**Тема 18.** Документальне забезпечення технологічних процесів складальних операцій; технологічна схема складання; технологічний процес складання.

**Сторінка курсу на платформі Moodle**

<https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=799>

### Рекомендовані джерела

1. Добрянський С. С. Технологічні основи машинобудування: підручник / С. С. Добрянський, Ю.М. Малафєєв. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 379 с.

2. Технологія машинобудування: Посібник-довідник для виконання кваліфікаційних робіт: навч. посіб. / І. І. Юрчишин, Я. М. Литвиняк, І. Є. Грицай та ін.; за ред. І. І. Юрчишина. – Львів: вид-во НУ «Львівська політехніка», 2009. – 527 с.

3. Міренський І. Г. Основи технології машинобудування: навчальний посібник / І. Г. Міренський. – Харків: ХНАМГ, 2007. – 275 с.

4. Ремонт машин та обладнання: Підручник / Сідашенко О.І. та ін.; за ред. проф. О.І. Сідашенка, О.А. Науменка. – Київ: Агроосвіта, 2014. – 665 с.



### Система оцінювання результатів навчання

За результатами поточного контролю протягом семестру студент може отримати максимально 50 балів, за результатами підсумкового контролю 50 балів. Студент, який повністю виконав програму навчальної дисципліни і отримав достатню рейтингову оцінку (не менше 25 балів), допускається до підсумкового контролю з дисципліни.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій навчальній програмі дисципліни.

### Накопичування балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Мах кількість балів
Виконання завдань на лабораторних заняттях	15
Робота на заняттях та виконання практичних завдань	15
Розрахунково-графічна робота	20
Екзамен	50
<b>Максимальна кількість балів</b>	<b>100</b>

### Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та шкалі оцінювання Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	відмінно
82 - 89	B	добре
74 - 81	C	
64 - 73	D	задовільно
60 - 63	E	
35 - 59	FX	незадовільно
1 - 34	F	

### Політики навчальної дисципліни

Вивчення навчальної дисципліни потребує роботи з інформаційними джерелами, підготовки до лекцій, практичних і лабораторних занять, виконання усіх завдань згідно з навчальним планом.

Підготовка до практичних та лабораторних занять передбачає: ознайомлення з питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення лекційного матеріалу. Рішення практичних завдань повинно демонструвати ознаки самостійності виконання здобувачем такої роботи, відсутність ознак повторюваності та плагіату.

Присутність здобувачів вищої освіти на практичних, лабораторних і лекційних заняттях є обов'язковою, важливою також є їх участь в обговоренні всіх питань теми. Пропущені заняття мають бути відпрацьовані. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, дотримуватися дисципліни й часових (строкових) параметрів навчального процесу.

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни <https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=799>