

# СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЗАСАДИ МОНТАЖУ МАШИН І УСТАТКУВАННЯ»

<b>Рівень вищої освіти</b>	Бакалавр
<b>Освітня програма</b>	«Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні»
<b>Тривалість викладання</b>	11 чверть
<b>Лекції</b>	2 години на тиждень, ауд.2/15 за розкладом
<b>Лабораторні</b>	2 година на тиждень, ауд. 2/7 за розкладом
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Кафедра, що викладає</b>	Інжинірингу та дизайну в машинобудуванні



**Сторінка курсу в СДО НТУ «ДП»** <https://do.nmu.org.ua/enrol/index.php?id=1590>  
**Консультації:** згідно розкладу в ауд. 2/13  
**Онлайн-консультації :** Teams, команда «ЗММУ»

## Інформація про викладачів:



**Ганкевич Валентин Феодосійович**  
Кандидат технічних наук, доцент

**Персональна сторінка**  
<http://gmi.nmu.org.ua/ua/kadrj/gankevich/gankevich.php>

**E-mail:** gankevych.v.f @nmu.one

## 1. Анотація до курсу

Підготовка бакалаврів технічних спеціальностей передбачає для спеціальності 133 Галузеве машинобудування формування компетентностей щодо умов виготовлення, експлуатації і обслуговування машин різної цільової направленості.

Дисципліна охоплює машини і обладнання, що використовуються на підприємствах різного призначення, включаючи і машини для будівництва доріг (трактори, бульдозери, скрепери, струги, конвеєри та інше обладнання).

Отримані знання допоможуть більш осмислено виконувати конструкторські розробки).

## 2. Мета навчальної дисципліни

Формування компетентностей щодо умов експлуатації машин і комплексів, виявлення і аналіз конструкційних і експлуатаційних факторів, що на них впливають.

### **3. Завдання курсу**

Розширення світоглядного і професійного горизонту в результаті ознайомлення з основами дисципліни «Засади монтажу машин і устаткування»;

Ознайомлення з факторами, які впливають на надійність машин;

Ознайомлення з методами і технологією виготовлення деталей машин;

Вивчення особливості монтажу машин та обладнання і техніки безпеки при експлуатації;

Вивчення методів розрахунку і конструкторського виконання установки стаціонарних машин;

Використання технічних засобів для контролю якості монтажу і його удосконалення.

### **4. Результати навчання**

Знати загальні відомості про монтажні роботи.

Перевіряти машини на резонанс і перекидання.

Проектувати і розробляти пристрої та механізми для проведення монтажних робіт.

Вміти підготовляти та проводити монтаж та демонтаж машин та обладнання.

Розробляти нормативно-технічну документацію (технічний паспорт, програму і методику приймально-здавальних випробувань, монтажну та транспортну документацію, тощо) на виробі машинобудування.

До даної документації додавати деталізовані проекти монтажу та демонтажу устаткування, приймально-здавальних випробувань, технічного обслуговування і ремонту.

### **5. Структура курсу**

#### **ЛЕКЦІЇ**

1. Вивчення проектування машин, умов їх роботи, види випробувань (заводські, приймальні, експлуатаційні).

2. Особливості конструкцій машин залежно від призначення і умов експлуатації.

3. Особливості монтажу (демонтажу) машин з урахуванням можливостей механізації і зменшенням ручної праці.

4. Вивчення умов праці машин і контроль виконаного монтажу.

5. Забезпечення техніки безпеки при виконанні монтажних робіт.

#### **ЛАБОРАТОРНІ ЗАНЯТТЯ**

1. Розмітка місця і будови основи під фундамент. Вивірення валів. Статичне та динамічне балансування деталей та вузлів машин при їх монтажі.

2. Випробування машин і редукторів після зборки та монтажу. Змашування вузлів тертя. Розрахунок часу на монтажно-демонтажні роботи і витрат на їх виконання.

3. Техніка і технології монтажу вібраційних і виймально-транспортувальних машин.

4. Методи діагностики робочого стану машин.

## **6. Технічне обладнання та програмне забезпечення**

На лекційних заняттях обов'язково мати з собою гаджети зі стільниковим інтернетом.

На лабораторних заняттях розрахунки і оформлення результатів проводяться в окремому зошиті для лабораторних робіт.

## **7. Система оцінювання та вимоги**

7.1. Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти за результатами вивчення курсу оцінюватимуться за шкалою, що наведена нижче:

Рейтингова шкала	Інституційна шкала
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

7.2. Здобувачі вищої освіти можуть отримати підсумкову оцінку з навчальної дисципліни на підставі поточного оцінювання знань за умови, якщо набрана кількість балів з поточного тестування та самостійної роботи складатиме не менше 60 балів.

Поточна успішність складається з успішності за дві модульні роботи (кожна максимально оцінюється у 100 балів) та оцінок за роботу на лабораторних заняттях (оцінюється якість і процент виконання роботи та відповіді на контрольні запитання). Сумарна максимальна оцінка за 6 лабораторних робіт є 100 балів. Отримані бали за модулі та лабораторні заняття додаються, діляться на три і є підсумковою оцінкою за вивчення навчальної дисципліни. Максимально за поточною успішністю здобувач вищої освіти може набрати 100 балів.

## **8. Політика курсу**

### **8.1. Політика щодо академічної доброчесності**

Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в

освітньому процесі). Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням «Положення про систему запобігання та виявлення плагіату у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка»

([http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/System\\_of\\_prevention\\_and\\_detection\\_of\\_plagiarism.pdf](http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/System_of_prevention_and_detection_of_plagiarism.pdf)).

У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

#### **8.2. Комунікаційна політика**

Здобувачі вищої освіти повинні мати активовану університетську пошту.

Усі письмові запитання до викладачів стосовно курсу мають надсилатися на університетську електронну пошту.

#### **8.3. Політика щодо перескладання**

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

#### **8.4 Політика щодо оскарження оцінювання**

Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань він може опротестувати виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку.

#### **8.5. Відвідування занять**

Для здобувачів вищої освіти денної форми відвідування занять є обов'язковим. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба, участь в університетських заходах, академічна мобільність, які необхідно підтверджувати документами. Про відсутність на занятті та причини відсутності здобувач вищої освіти має повідомити викладача або особисто, або через старосту.

За об'єктивних причин (наприклад, міжнародна мобільність) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням з керівником курсу.

### **9. Рекомендовані джерела інформації**

#### **8.1 Основна література**

1. Надутий В.П., Анциферов О.В. Експлуатація і обслуговування гірничих машин: Навчальний посібник – Дніпропетровськ: Національний гірничий університет, 2003. – 103 с.

2. Настоящий В.А., Франчук В.П., Солових Є.К., Анциферов О.В., Катеринич С.Є. Барабанні млини: Основи конструювання, розрахунків та експлуатації. Навчальний посібник. Кіровоград: Кіровоградський Національний технічний університет, 2008. – 182 с.

3. Конспект лекцій з нормативної дисципліни «Технологія ремонту і монтажу гірничих машин та електрообладнання». Упорядн. Є.П. Метелін. - Дніпропетровськ: Національна гірнича академія України, 2001. - 110 с.

#### **8.2 Допоміжна література**

1. ДСТУ 3973 – 2000. Система розроблення та постановлення продукції на виробництво. Правила виконання науково-дослідних робіт. Загальні положення. – К.: Держстандарт України, 2001. – 18 с.

2. Балабанова Л. В. Організація праці менеджера: Підручник / Л.В. Балабанова, О.В. Сардак. – Київ : ВД «Професіонал», 2007. – 416 с.

3. Назаренко І.І., Туманська О.В. Експлуатація і устаткування підприємств будівельних матеріалів. Конструкції та основи експлуатації. – К: Вища школа, 2004. – 590 с.