

ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ  
ФАКУЛЬТЕТ ІНТЕГРОВАНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ОБЛАДНАННЯ  
КАФЕДРА ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І УПРАВЛІННЯ



## СИЛАБУС

### **Дисципліна «Механоскладальні ділянки та цехи у машинобудуванні»**

*Семестр ба 2020/2021 навчальний рік*

Викладач:	<i>Олійник Світлана Юріївна, кандидат технічних наук, старший викладач кафедри інноваційних технологій і управління dgma.tm.su.oleynik@gmail.com</i>
Кредити та кількість годин:	<i>5 ECTS; 150 годин: 12 лекційних, 138 самостійна робота</i>
Статус дисципліни:	<i>обов'язкова</i>
Мова навчання:	<i>українська</i>
Форма навчання:	<i>Заочно-дистанційна</i>

## **I. Опис навчальної дисципліни**

Формування готовності бакалаврів з прикладної механіки до майбутньої професійної діяльності пов'язане із набуттям компетентностей щодо:

- організації виробничого процесу з випуску машинобудівної продукції;
- набуття знань стосовно призначення, організації роботи, складу механоскладальних дільниць та цехів в машинобудуванні;
- використання методів проектування механоскладальних цехів, дільниць, які базуються на сучасних наукових і технічних даних та досягненнях;
- використання принципи улаштування механоскладальних цехів, дільниць підприємств, які ґрунтуються на прогресивних технологічних процесах, обладнанні, інструменту, оснащення для досягнення необхідної якості виробів, найбільш високої продуктивності праці та техніко-економічної ефективності на базі сучасної організації виробництва.

Курс складається з лекційних, практичних занять та самостійної роботи. Дисципліна спирається на курси «Технологічні основи машинобудування», «Теоретичні основи технології виробництва деталей та складання машин», «Обладнання автоматизованого виробництва», «Різальний інструмент», «Технологічна оснастка» та готує студентів до дипломного проектування.

## **II. Мета та завдання навчальної дисципліни**

**Мета дисципліни** – формування компетентностей щодо підготовки та організації виробничого процесу для різних типів виробництва при створенні нового, реконструкції або переозброєння наявного виробництва.

### **Завдання дисципліни:**

- отримання студентами знань методики проектування основного механоскладального та допоміжного виробництва;
- вивчення особливості комплектування механоскладальних цехів обладнанням та транспортом для різних видів виробництва;
- формування навичок виконання розрахунків та проектування механічних цехів та дільниць, компонування та розміщення цехового обладнання;
- формування навичок аналізу отриманих проектних рішень та вибору оптимальних рішень.

## **III. Результати навчання**

За результатами навчання слухачі зможуть:

### **Знати:**

- послідовність проектування механоскладальних дільниць та цехів машинобудівних підприємств;
- задачі, що вирішуються при проектуванні;
- методику проведення проектних розрахунків;
- методику компонування цехів;
- методику планування цехів, дільниць.

### **Вміти:**

- вибирати оптимальні варіанти проектних рішень;
- визначати тип та складати номенклатуру оброблюваних деталей, розраховувати програму;
- розраховувати кількість технологічного обладнання;
- розраховувати кількість працюючих;
- визначати виробничу та загальну площі дільниць, цехів;
- виконувати планування технологічного обладнання;
- використовувати набуті теоретичні знання та практичні навички для виконання реальних завдань проектування цехів, дільниць машинобудівних підприємств.

### **Оволодіти навичками:**

практичного використання розрахунків, які лежать в основі проектування механоскладальних цехів та дільниць, самостійно здійснювати пошук, систематизацію, викладення матеріалу та нормативно-правових джерел, розробляти варіанти планування дільниць з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки

#### IV. Програма навчальної дисципліни (структура дисципліни)

Навчальний тиждень	Теоретичні теми / вид контролю	Самостійна робота / вид контролю
1	Тема 1 Основні напрямки проектування нових та реконструкції старих промислових підприємств	Самостійне опрацювання матеріалу за поданим переліком науково-технічної літератури та методичних вказівок
2	Тема 2 – Початкові дані та порядок проектування механоскладальних виробництв Тема 3 – Основні положення по вибору складу та кількості технологічного устаткування та чисельності працюючих	
3	Тема 4 – Принципи і структура побудови основних виробничих систем	
4	Тема 5 – Складська система механоскладального виробництва, її призначення і порядок проектування Тема 6 – Система забезпечення інструментом механоскладального виробництва, її призначення і порядок проектування	
5	Тема 7 – Система ремонтного і технічного обслуговування механоскладального виробництва, її призначення і порядок проектування Тема 8 – Транспортна система механоскладального виробництва, її призначення і порядок проектування	
6	Тема 9 – Система контролю якості виробів механоскладального виробництва, її призначення і порядок проектування Тема 10 – Система охорони праці працюючих механоскладального виробництва, її призначення і порядок проектування	
7	Тема 11 – Проектування механоскладального виробництва. Вибір виробничої будови. Компоновка і планування цеху	
5-9	Підсумкова контрольна робота	
9-12	Залік	

#### Перелік літератури:

1. Когут М.С. Механоскладальні цехи та дільниці у машинобудуванні: Підручник. – Львів: Видавництво Державного університету „Львівська політехніка”, 2000. – 352с.
2. Мельников Г.Н., Вороненко В.П. Проектирование механосборочных цехов. – М.: Машиностроение, 1990. – 350с.
3. Вороненко В.П. Машиностроительное производство: Учебник / В.П. Вороненко, А.Г.Схиртладзе, В.Н.Брюханов. Под ред. Ю.М.Соломенцева. – М.: Высш.шк.; Академия, 2001.- 306с.

#### V. Порядок оцінювання результатів навчання

**Теоретична частина.** Представлена у складі 11 теоретичних тем, які розглядаються на лекційних заняттях та представлені в методичних вказівках в дистанційній системі. До кожної теоретичної теми передбачено тренувальний тест, який виконується за бажанням здобувача освіти.

**Самостійна робота** передбачає опрацювання теоретичного матеріалу за поданим переліком науково-технічної літератури та методичних вказівок. На самостійну роботу виносяться опанування вирішення розрахункових завдань. Приклад вирішення розрахункових завдань наведено в розділі НМКД в теці «Контроль знань» дистанційного курсу дисципліни МДЦМ

**Підсумкова контрольна робота** – тест, який включає питання по всім темам курсу. Виконання контрольного тесту обов'язкове з результатом не менше 60 балів. Тест необхідно перевиконувати поки результат не буде досягнене. Студент враховується допущеним до заліку, якщо він набрав за підсумкову контрольну роботу не менш ніж 60 балів.

**Підсумковий контроль – залікова робота.** Залік складається з трьох розрахункових завдань. За два завдання, які відносяться до задач 1–5 – по 40 балів; за завдання, яке відноситься до задач 6–8

– 20 балів. Загалом 100 балів. Приклади вирішення розрахункових завдань наведено в розділі НМКД в теці «Контроль знань» дистанційного курсу дисципліни МДЦМ.

**Остаточна оцінка за дисципліну** може бути отримана як сумарний результат, що враховує 40% оцінки за підсумкову контрольну роботу та 60 % оцінки за залікову роботу.

#### **VI. Політика доброчесності**

Прослуховуючи цей курс, Ви погодились виконувати положення Кодексу честі Донбаської державної машинобудівної академії /<http://www.dgma.donetsk.ua/kodeks-chesti.html>. Окреслимо його основні складові:

- Скласти всі проміжні та фінальні завдання самостійно без допомоги сторонніх осіб.
- Надавати для оцінювання лише результати власної роботи.
- Не вдаватися до кроків, що можуть нечесно покращити ваші результати чи погіршити/покращити результати інших студентів.
- Не публікувати відповіді на питання, що використовуються в рамках курсу для оцінювання знань студентів.