



## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### Основи дизайну та історія інженерної діяльності

(назва навчальної дисципліни)

**Ступінь вищої освіти:** бакалавр

**Спеціальність:** 131 «Прикладна механіка»

**Освітньо-професійна програма:** Інженерна механіка

**Викладач:** Ватренко Олександр Віталійович, професор

**Факультет:** Низькотемпературної техніки та інженерної механіки

**Кафедра:** процесів, обладнання та енергетичного менеджменту

**Профайл викладача:** <http://poem.onaft.edu.ua/sklad-kafedri/>

**Контактна інформація:** <http://poem.onaft.edu.ua/sklad-kafedri/> +38

048 712-40-35

### 1. Загальна інформація

Навчальна дисципліна викладається:

денна форма навчання – на першому курсі у другому семестрі (курс 1 – семестр 2)

заочна форма навчання –

<b>Тип дисципліни</b>	вибіркова							
<b>Мова викладання</b>	українська							
<b>Кількість кредитів – 4, годин – 120</b>								
<b>Форма навчання</b>	<b>Денна</b>				<b>Заочна</b>			
<b>Аудиторні заняття, годин:</b>	всього	лекції	лабора-торні	прак-тичні	всього	лекції	лабора-торні	прак-тичні
	60	40		20	-	-	-	-
<b>Самостійна робота, годин</b>	60				-			
<b>Форма підсумкового контролю</b>	семестр 2 – диференційований залік				семестр			

### 2. Анотація навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Основи дизайну та історія інженерної діяльності» складається з двох частин: основ індустріального дизайну та історії інженерної діяльності. Дизайн як дисципліна з проектування пов'язаний із розвитком індустріального виробництва. Знання основ дизайну є складовою частиною системи загальної освіти інженерів-механіків. Теоретичні знання, які студенти набувають на заняттях, вивчаючи методи конструювання форми та фактори форми, є вихідною базою для професійного глибокого розуміння законів, принципів, методів і засобів формоутворення, як суттєвою складовою професійної грамоти і творчого мислення. Отримані знання будуть сприяти більш усвідомленому виконанню практичних завдань, спрямованих на формування у професійних механіків проектного мислення, навичок управління зоровими відчуттями сприйняття форми, оволодіння методичними принципами формотворення.

Друга частина даної дисципліни - історія інженерної діяльності - є невід'ємним складником формування професійної компетентності студентів. Програма дисципліни передбачає комплексне вивчення різних етапів розвитку інженерної діяльності людства, машинобудування та становлення сучасної інженерної діяльності. Передбачається вивчення основних відомостей щодо історичного розвитку навичок, вмінь, заходів та знань про використання сировини та енергії природи, створення та удосконалення технічних засобів праці.

### 3. Мета навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни «Основи дизайну та історія інженерної діяльності» полягає у наданні знань з основних розділів індустріального дизайну обладнання, підготовці студентів до більш ефективного засвоєння майбутніх курсів та формування інженерного світогляду майбутнього фахівця.

### 4. Програмні компетентності та програмні результати навчання за дисципліною

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Основи дизайну та історія інженерної діяльності» здобувач вищої освіти може отримати наступні програмні компетентності та програмні результати навчання, які визначені в освітньо-професійній програмі «Інженерна механіка» (<http://roem.onaft.edu.ua/metodichni-materiali/>) підготовки бакалаврів за спеціальністю 131 «Прикладна механіка»:

Загальні компетентності:

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК4. Здатність застосовувати знання практичних ситуаціях

ЗК15. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

ФК3. Здатність проводити технологічну і техніко-економічну оцінку ефективності використання нових технологій і технічних засобів.

ФК4. Здатність здійснювати оптимальний вибір технологічного обладнання, комплектацію технічних комплексів, мати базові уявлення про правила їх експлуатації.

ФК8. Здатність до просторового мислення і відтворення просторових об'єктів, конструкцій та механізмів у вигляді проєкційних креслень та тривимірних геометричних моделей.

Програмні результати навчання:

РН5. Виконувати геометричне моделювання деталей, механізмів і конструкцій у вигляді просторових моделей і проєкційних зображень та оформлювати результат у виді технічних і робочих креслень.

РН13. Оцінювати техніко-економічну ефективність виробництва.

РН5. Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи.

РН16. Вільно спілкуватись з професійних питань усно і письмово, державною та іноземною мовою, включаючи знання спеціальної термінології та навички міжособистісного спілкування.

### 5. Зміст навчальної дисципліни

Назва змістових модулів ( <a href="https://drive.google.com/file/d/1_gAtZ0CsX8GWP9MAoK4ao_WKHrbAd1XQ/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1_gAtZ0CsX8GWP9MAoK4ao_WKHrbAd1XQ/view?usp=sharing</a> )
Теоретичні основи індустріального дизайну.
Науково-технічні здобутки людства та їх автори.

### 6. Система оцінювання та інформаційні ресурси

Методи навчання:

- Лекції з використанням сучасних технічних засобів
- Практичні заняття в ході яких студенти під керівництвом викладача особисто розв'язують конкретні інженерні задачі
- Самостійна робота

**Види контролю:** поточний, підсумковий.

**Схема нарахування балів:**

[https://drive.google.com/file/d/1\\_gAtZ0CsX8GWP9MAoK4ao\\_WKHrbAd1XQ/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1_gAtZ0CsX8GWP9MAoK4ao_WKHrbAd1XQ/view?usp=sharing)

**Інформаційні ресурси:**

[https://drive.google.com/file/d/1\\_gAtZ0CsX8GWP9MAoK4ao\\_WKHrbAd1XQ/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1_gAtZ0CsX8GWP9MAoK4ao_WKHrbAd1XQ/view?usp=sharing)

## **7. Політика навчальної дисципліни**

Політика всіх навчальних дисциплін в ОНТУ є уніфікованою та визначена з урахуванням законодавства України, вимог ISO 9001:2015

([https://ontu.edu.ua/download/dqcc/ONAFТ\\_policy.pdf](https://ontu.edu.ua/download/dqcc/ONAFТ_policy.pdf)), «Кодекс академічної доброчесності ОНТУ» (<https://ontu.edu.ua/download/pubinfo/Code-of-Academic-Integrity-ONUT.pdf>),

«Положення про організацію освітнього процесу»

(<https://ontu.edu.ua/download/pubinfo/Provision-educat-process-ONUT.pdf>).