



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО І ТЕХНОЛОГІЯ МАТЕРІАЛІВ»

| | |
|--------------------------------------|--|
| Ступінь вищої освіти: | бакалавр |
| Спеціальність: | 144 «Теплоенергетика» |
| Освітньо-професійна програма: | Теплоенергетика |
| Викладач: | Брюханова Зінаїда Антонівна, доцент кафедри криогенної техніки, кандидат технічних наук, доцент |
| Факультет: | Низькотемпературної техніки та інженерної механіки |
| Кафедра: | Криогенної техніки, тел. 720-91-16 http://cryotech.onaft.edu.ua Профайл викладача |
| Контактна інформація: | e-mail: aabruikhanov2019@gmail.com |

1. Загальна інформація

Тип дисципліни – обов'язкова Мова викладання - українська

Навчальна дисципліна викладається для здобувачів денної форми навчання на першому курсі в першому семестрі.

Кількість кредитів – 3, годин – 90

| Аудиторні заняття, годин: | всього | лекції | практичні |
|---------------------------|------------|----------|-----------|
| денна | 40 | 20 | 20 |
| заочна | - | - | - |
| Самостійна робота, годин | Денна – 50 | Заочна – | |

Розклад занять

2. Анотація навчальної дисципліни

Технологія конструкційних матеріалів і матеріалознавство – наука, яка вивчає будову, властивості, методи обробки матеріалів і встановлює зв'язок між їх складом, структурою і властивостями. В курсі розглядаються матеріали на основі заліза, кольорових металів, різні види термічної і хіміко-термічної обробки, принципи вибору матеріалів.

3. Мета навчальної дисципліни

Мета дисципліни: надати студентам необхідних знань про основні матеріали, їхній хімічний склад, властивості, призначення; про принципи вибору цих матеріалів залежно від конкретних умов їх роботи про те, в який спосіб і в якому напрямку можна змінити структуру того чи іншого матеріалу і які експлуатаційні характеристики внаслідок цього можна отримати. Ці знання є необхідною складовою для виконання курсових та дипломних проєктів.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувачі повинні

знати:

зв'язок між структурою і властивостями матеріалів; в систематизованому вигляді марки найбільш важливих матеріалів, способи обробки матеріалів

вміти:

вибрати матеріал для виготовлення деталей і намітити найбільш раціональні методи їх обробки; самостійно користуватися учбовою, довідковою та іншою технічною літературою.

4. Програмні компетентності та результати навчання за дисципліною

5. Зміст навчальної дисципліни

6. Система оцінювання та інформаційні ресурси

Види контролю: поточний, підсумковий.

Нарахування балів

Інформаційні ресурси

7. Політика навчальної дисципліни

Політика всіх навчальних дисциплін в ОНАХТ є уніфікованою та визначена з урахуванням законодавства України, вимог [ISO 9001:2015](#), «[Положення про академічну доброчесність в ОНАХТ](#)» та «[Положення про організацію освітнього процесу](#)».

[Викладач] Зінаїда БРЮХАНОВА /ПІДПИСАНО/

[Завідувач кафедри] Юрій СИМОНЕНКО /ПІДПИСАНО/