

# АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ



## ДИСЦИПЛІНА «Теплогазоводопостачання насосних та компресорних станцій»

вільного вибору  
інженерно-технічного спрямування

Відеозвернення:

<https://youtube.com/shorts/5Tg1BN3B0qA?feature=share>

Спеціальності:

185 – Нафтогазова інженерія та технології  
184 - Гірництво  
131 – Прикладна механіка  
132 – Матеріалознавство  
133 – Галузеве машинобудування  
191 – Архітектура та містобудування  
192 – Будівництво та цивільна інженерія

Мова викладання:

Українська

Кількість студентів, які можуть одночасно навчатися (мінімальна - максимальна):

20 - 150

Семестр, в якому викладається:

7

Кількість:

кредитів ЄКТС

академічних годин (вказати окремо лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, самостійна робота тощо)

Всього – 5 кредитів ЄКТС  
Лекції – 28 год.  
Практичні – 30 год.  
Лабораторні – 0 год.  
Самостійна робота – 92 год

Форма підсумкового контролю та наявність індивідуальних завдань:

Екзамен

Кафедра, що забезпечує викладання:

Газонафтопроводів та газонафтосховищ

Викладач, що планується для викладання (окремо по видах навантаження):

Дорошенко Юлія Іванівна, кандидат технічних наук, доцент

Попередні вимоги для вивчення дисципліни (якщо доречно):

Базовими для вивчення дисципліни є «Математика», «Фізика», «Хімія», «Вища математика», «Інформатика та програмування», «Гідравліка».

Перелік компетентностей, яких набуває студент після опанування даної дисципліни:

У результаті вивчення дисципліни студент повинен демонструвати такі результати навчання через **знання, уміння та навички**:

- навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;
- здатність приймати обґрунтовані рішення;
- здатність розробляти та управляти проектами;
- здатність застосовувати сучасні математичні методи для математичного моделювання технологічних параметрів прогресивних

	<p>технологій видобування, буріння свердловин, транспортування та зберігання нафти і газу;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– здатність розробляти обчислювальні алгоритми і програмне забезпечення для проектних та експлуатаційних розрахунків технологічних параметрів процесів видобування, буріння свердловин, транспортування та зберігання нафти і газу;</li> <li>– здатність проектувати завершені технічні системи видобування, транспортування та зберігання нафти і газу;</li> <li>– здатність аналізувати режими експлуатації нафтогазового об'єкта, розробляти та реалізувати методи оптимізації режимів експлуатації нафтогазового об'єкта.</li> </ul>
<p>Сфера компетентностей в реалізації майбутній професії:</p>	<p>Застосувати та реалізовувати на практиці здобуті знання, вміння та навички:</p> <p>демонструвати здатність генерувати нові ідеї, приймати нестандартні рішення у процесі проектування та експлуатації об'єктів видобування, транспортування та зберігання нафти і газу;</p> <p>демонструвати вміння приймати технічно та економічно обгрунтовані рішення на всіх етапах розроблення прогресивних технологій теплогазоводопостачання насосних та компресорних станцій;</p> <p>здатність застосовувати сучасне програмне забезпечення для проектних розрахунків технологічних параметрів процесів теплогазоводопостачання насосних та компресорних станцій.</p>
<p>Особливості навчання на курсі:</p>	<p>Нарахування балів при оцінюванні знань відбувається на основі наступних видів робіт: контроль засвоєння основних принципів проектування систем теплогазоводопостачання насосних та компресорних станцій, контроль засвоєння складу споруд та основних нормативних вимог до технологічного проектування систем теплогазоводопостачання, результати аудиторних контрольних робіт на практичних заняттях, оцінювання етапів виконання та захист комплексної контрольної роботи.</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення:</p>	<p>Лабораторія трубопровідного транспорту нафти і газу №9116 <a href="http://surl.li/bdkjd">http://surl.li/bdkjd</a></p> <p>Навчальна лабораторія з трубопровідного транспорту нафти і нафтопродуктів №0519 <a href="http://surl.li/bdkje">http://surl.li/bdkje</a></p> <p>Навчальна лабораторія магістральних трубопроводів і нафтогазосховищ №0423 <a href="http://surl.li/bdkjj">http://surl.li/bdkjj</a></p> <p>Лабораторія з трубопровідного транспорту газу №0523 <a href="http://surl.li/bdkjm">http://surl.li/bdkjm</a></p> <p>Навчальна лабораторія машин і обладнання газонафтопроводів №0225 <a href="http://surl.li/bdkjp">http://surl.li/bdkjp</a></p> <p>Комп'ютерний клас – моделювання режимів експлуатації магістральних трубопроводів та газових мереж №0512 <a href="http://surl.li/bdkjr">http://surl.li/bdkjr</a></p>
<p>Лінк на дисципліну:</p>	<p>1. Кравченко, В. С. Водопостачання та каналізація [Текст] : навч. посіб. / В. С. Кравченко. – К. : Кондор, 2003.– 288 с.</p>

2. [Запольський, А. К. Водопостачання, водовідведення та якість води \[Текст\] : підручник / А. К. Запольський. – К. : Вища школа, 2005. – 671 с.](#)
3. [Трегубенко, Н. С. Водоснабжение и водоотведение. Примеры расчетов \[Текст\] : учеб. пособ. / Н. С. Трегубенко. – М. : Высшая школа, 1989. – 352 с.](#)
4. [Лісафін В.П. Очисні споруди. Охорона довкілля \[Текст\] : навч. посіб. / В.П. Лісафін. — Івано-Франківськ : ІФДУНГ, 1999. — 92 с.](#)
5. [Іванов О.В. Водопостачання і водовідведення: \[конспект лекцій\] / О.В. Іванов. – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2017. - 103 с.](#)
6. [Люта Н.В. Очисні споруди: методичні вказівки для самостійної та індивідуальної роботи студентів. / Н.В. Люта – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2014. – 103 с.: іл., табл.](#)
7. [Середюк М. Д., Малик В. Я., Болонний В. П. Проектування та експлуатація систем газопостачання населених пунктів: навчальний посібник.-Івано-Франківськ: Факел, 2003.- 436 с.](#)
8. [Середюк М. Д., Савків Б. П. Підземне зберігання газу: навчальний посібник.-Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2015.- 232 с.](#)
9. [Гончарук М. І., Середюк М. Д., Шелудченко В. І. Довідник з газопостачання населених пунктів України. - Івано-Франківськ.: Сімик, 2006.- 1313 с.](#)
10. [Люта Н. В. Теплогазоводопостачання насосних і компресорних станцій: \[практикум\]/ Н.В. Люта – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2017. – 89 с.: іл., табл.](#)

Стислий опис дисципліни:

**Мета вивчення дисципліни** – набуття майбутніми фахівцями теоретичних знань про закономірності та технологічні процеси теплогазоводопостачання насосних та компресорних станцій, про структуру та обладнання систем теплогазоводопостачання НС і КС, про методи гідравлічних розрахунків систем теплогазоводопостачання НС і КС, набуття фахівцями компетенцій щодо сучасних методів та систем забезпечення промислових підприємств (зокрема НС і КС) різними видами ресурсів, необхідних для забезпечення технологічних процесів та створення умов праці персоналу.