МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Кафедра _____Турбінобудування_____
(назва кафедри, яка забезпечує викладання дисципліни)

«**ЗАТВЕРДЖУЮ**»
Завідувач кафедри ____Турбінобудування_____
(назва кафедри)

_____ О.П. Усатий__
(підпис) (ініціали та прізвище)

Протокол № 4 від «03» квітня 2020 року

ТЕМИ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА ПЕРІОД КАРАНТИНУ (з 06.04.2020 по 24.04.2020р., 27.04.2020 по 08.05.2020 р.)

З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Енергозаощаджуючі технології в енергетиці
(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти__другий (магістерський)_____
перший (бакалаврський) / другий (магістерський)

галузь знань _____14 «Електрична інженерія»_____
(шифр і назва)

спеціальність _____142 «Енергетичне машинобудування»_____
(шифр і назва)

освітня програма _____«ЕНЕРГЕТИКА»_____
(назви освітніх програм спеціальностей)

вид дисципліни _____Професійна підготовка; обов'язкова_____
(загальна підготовка / професійна підготовка; обов'язкова/вибіркова)

форма навчання _____Денна_____
(денна / заочна/дистанційна)

Харків – 2020 рік

ТЕМИ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

1. Скласти конспект лекцій за Темою 7.

2. Виконання розрахункової роботи «Енергозбереження в системі кондиціювання повітря».

3. Підготовка доповідей, презентацій (інтернет ресурси)

«Конспект лекцій з курсу Енергозаощаджуючі технології в енергетиці», Методичні вказівки до розрахункової роботи. Лектор Литвиненко О.О.

№ з/п.	Види навчальних занять (Л, ЛЗ, ПЗ, СР)	Кількість годин	Номер семестру (якщо дисципліна викладається у декількох семестрах). Назви змістових модулів. Найменування тем та питань кожного заняття. Завдання на самостійну роботу.	Рекомендована література (базова, допоміжна)
1	2	3	4	5
1	**Л**	**2**	**Тема 7.** Енергозберігаючі заходи на об'єктах житлово-комунального господарства. Централізоване теплопостачання і теплофікація. Актуальність і потенціал енергозбереження в житлово-комунальному господарстві.	**4, 5**
2	**ПЗ**	**2**	Вирішення задачі за темою «Енергозбереження в промисловості і ЖКХ» . опрацювати задачі за прикладами.	**4, 5**
2	**СР**	**8**	Виконання розрахункової роботи «Енергозбереження в системі кондиціювання повітря».	**4, 5**
			Вибір теми презентації за розділом «Відновлювальні джерела енергії»	
			Контрольна робота за результатами дистанційного навчання	

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1	Маляренко В.А. Енергетика і навколишнє середовище. Х.: САГА, 2008. – 364 с. – ISBN 978-966-2918-47-2.
2	А.А. Халатов. Енергетика України: Сучасний стан і найближчі перспективи./ Вісн. НАН України. - 2016, № 6. ISSN 1027-3239., doi: 10.15407/visn2016.06.053
3	О.О. Рубан-Максимець. Особливості розрахунку показників енергетичної ефективності на базі статистичної звітності України / Системні дослідження та комплексні проблеми енергетики - (2009), с. 21-26. www.ienergy.kiev.ua
4	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях. Электронный курс. – М.: МЭИ.
5	В.С. Самохвалов, М.Ю. Багненко. Конспект лекцій з дисципліни «Основи енергетичного аудиту» за напрямком підготовки 0905 «Енергетика» для спеціальностей 7.090509 "Суднові енергетичні установки та устаткування", 7.090210 "Двигуни внутрішнього згоряння". Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова. Херсонський філіал. – Херсон, 2008.р.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Основні проблеми централізованого теплопостачання і теплофікації.
2. Потенціал енергозбереження у житлово-комунальному секторі.
3. Типові енергозберігаючі заходи в житлово-комунальному господарстві.

ТЕМИ ДОПОВІДЕЙ ЗА РОЗДІЛОМ «ВІДНОВЛЮВАЛЬНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ»

1. Сонячна енергетика. Способи отримання електрики і тепла з сонячного випромінювання. Переваги й недоліки.
2. Сонячні електростанції різних типів. Зіставлення технічних характеристик сонячних електростанцій.
3. Ресурси приливної енергії. Приливні електростанції.
4. Енергія океану і океанічних течій.
5. Енергія хвиль. Хвильові електростанції.
6. Енергія вітру. Вітрові електростанції.
7. Застосування теплових насосів в системах опалення приміщень.
8. Гідроелектростанції. Використання енергії руслових і гірських річок.
9. Електроенергія з біогазу та застосування біогазової технології.

Питання та відповіді надсилайте на e-mail: **lytvynenko.oksana2016@gmail.com**

Професор каф. турбінобудування, к.т.н., доц. Литвиненко О.О.