

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

ІНЖЕНЕРНІ МЕРЕЖІ

Освітньо-професійна програма - Бакалавр.

Рівень вибіркової дисципліни: Дисципліни циклу професійної підготовки - варіативна навчальна дисципліна.

Оцінювання: поточне оцінювання – 1 поточний контроль; підсумковий контроль – екзамен.

Викладацький склад: Колесник Інна Олександрівна, к.т.н., доцент кафедри опалення, вентиляції, кондиціонування та теплогазопостачання.

Обсяг: 5 кредитів ECTS, 150 годин

Анотація. Навчальна дисципліна «Інженерні мережі» є складовою освітньо-професійної програми «Теплогазопостачання, вентиляція і кондиціонування» підготовки фахівців ступеня вищої освіти «Бакалавр» галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія». Інженерні мережі – навчальна дисципліна, яка вивчає широке коло питань з проектування та спорудження інженерних комунікацій – раціонального улаштування інженерних мереж різного призначення, монтажу на них арматури, пристроїв, що забезпечують їх надійну експлуатацію тощо, які служать для забезпечення населених місць і промислових підприємств водою, різними видами енергії (теплом, газом, електрикою), а також для відведення стічних вод побутової й промислової каналізації.

Мета дисципліни – підготовка фахівця, який буде володіти знаннями, пов'язаними з вирішенням питань проектування, прокладання і взаємного впливу мереж різного призначення між собою.

У результаті вивчення курсу студент повинен:

знати:

- типологію інженерних мереж, основні типи і елементи інженерних мереж;
- принципи проектування зовнішніх водопровідних, каналізаційних, теплових, газових і електричних мереж;
- прийоми вибору оптимального варіанта прокладання інженерних комунікацій населеного району.

- санітарно-технічні та екологічні вимоги, що пред'являються до інженерних мереж і їх елементів;
- нормативно-технічну літературу по проектуванню інженерних мереж житлових, громадських, виробничих будівель і споруд, промислових підприємств і територій міст і населених пунктів;

вміти:

- використовувати нормативно-технічну літературу по проектуванню інженерних мереж житлових, громадських, виробничих будівель і споруд, промислових підприємств і територій міст і населених пунктів;
- володіти основними принципами і методиками розрахунку і проектування елементів інженерних мереж і способами їх будівництва.

Змістовні модулі дисципліни:

Змістовний модуль 1: Міські інженерні мережі їх роль у структурі міста. Водопровідні мережі. Системи водовідведення. Теплові мережі. Газові мережі. Міські електричні мережі. Розміщення підземних мереж різного призначення на території населених пунктів.

Основна література

1. ДБН В.2.6-31:2016 Теплова ізоляція будівель. Київ, 2016.
2. ДСТУ – Н Б В.1.2.-27:2010. Будівельна кліматологія. Київ, 2011.
3. ДБН В.2.5-67:2013. Опалення, вентиляція та кондиціонування. Київ, 2013.
4. ДБН В.2.5-64:2012. Внутрішній водопровід і каналізація. Частина I. Проектування. Частина II. Будівництво. Київ, 2012.
5. Деркач І.Л. Міські інженерні мережі: Навч. посібник. - Харків: ХНАМГ, 2006. - 97с.
6. Храменков С.В., Примин О.Г., Орлов В.А. Бестраншейные методы восстановления трубопроводов. Учеб. пос. для вузов. М.: Прима - Пресс, 2002.-284с.
7. Алексеев В.Д., Дмитриев Е.М. и др. Городские инженерные сети и коллекторы.- Л.: Стройиздат, 1990.