



ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код. 192

2. Назва. Міські інженерні мережі.

3. Тип. Вибірковий.

4. Рівень вищої освіти. I (бакалаврський)

5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна. 3.

6. Семестр, коли вивчається дисципліна. 6.

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС. 3,0

8. Прізвище, ініціали лектора, науковий ступінь, посада. Мартинов С.Ю.
канд. техн. наук, доц.

9. Результати навчання. Підготовка спеціалістів в області планування та забудови міських населених пунктів, а саме міських інженерних мереж, здатних ефективно використовувати отримані знання при проектуванні, будівництві, експлуатації на території міст, при виконанні найважливіших соціальних, екологічних та економічних проблем.

10. Форма організації занять. навчальне заняття, самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи.

11. Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни. «Вища математика», «Геологія і гідрологія», «Гідравліка», «Механіка ґрунтів основи та фундаменти», «Водопостачання та водовідведення» та інші дисципліни, що безпосередньо формують компетенції фахівця відповідного напрямку підготовки.

12. Зміст. Інженерні мережі містобудування. Водопровідні мережі та їх обладнання. Каналізаційні мережі та споруди на них. Теплові мережі. Газові та електричні мережі. Розміщення інженерних мереж на території міст. Переходи інженерних мереж через штучні та природні перешкоди. Прокладання трубопроводів в особливих умовах

13. Рекомендовані навчальні видання.

1. Міські інженерні мережі та споруди / А. М. Тугай, В. О. Орлов, В. О. Шадура та ін. – К : КНУБА, 2016. – 288 с.

2. Орлов В. О. Водопостачання та водовідведення: Підручник. / Орлов В. О., Тугай Я. А., Орлова А. М. – К. : Знання, 2011. – 359 с.

14. Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання. 16 год. лекцій, 16 год. практичних занять, 58 год. самостійної роботи.

Методи: інтерактивні лекції, елементи проблемної лекції, індивідуальні завдання, використання мультимедійних засобів.

15. Форми та критерії оцінювання. Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою. Поточний контроль (100 балів): тестування, опитування, виконання самостійної роботи.

16. Мова навчання. Українська.

Завідувач кафедри
водопостачання,
водовідведення та
бурової справи

С. Ю. Мартинов, к.т.н., доцент



DESCRIPTION OF EDUCATIONAL DISCIPLINE

1. Code. 192

2. Title. Urban engineering networks.

3. Type. Selective

4. Higher education level. I (bachelor)

5. Year of study, when the discipline is offered. 3

5. Semester when the discipline is studied. 6

7. Number of established ECTS credits. 3,0

8. Surname, initials of the lecturer, academic degree, position. S. Martynov, Ph.D. of Engineering, associate prof.

9. Results of studies. Training of specialists in the field of planning and development of urban settlements, namely urban engineering networks, which can effectively use gained knowledge at designing, building and exploitation in the territory of cities, solving the most important social, ecological and economic problems.

10. Forms of organizing classes. The learning classes, individual work, practical training, tests.

11. Disciplines preceding the study of the specified discipline. «Higher Mathematics», «Geology and hydrology», «Hydraulics», «Soil Mechanics bases and foundations», «Water supply and drainage» and other disciplines which form directly the competent specialist of the corresponding direction of preparation.

12. Course contents. Engineering networks of city planning. Water supply networks and their equipments. Sewage networks and facilities located on them. Thermal networks. Gas and electricity networks. Placement of engineering networks in the territory of cities. Transitions of engineering networks through artificial and natural obstacles. The pipelines layout in special conditions.

13. Recommended educational editions.

1. A.M. Tugay, V.O. Orlov, V.O. Shadura and others. Mis'ki inzhenerni merezhi ta sporudy: K : KNUBA, 2016. – 288 p.

2. Orlov V. O. Vodopostachannia ta vodovidvedennia: Pidruchnyk. / Orlov V. O., Tuhai Ya. A., Orlova A. M. – K. : Znannia, 2011. – 359 p.

14. Planned types of educational activities and teaching methods. 16 h. of learning classes, 16 h. of practical training, 58 h. of the individual work.

Methods: interactive lectures, elements of problem lecture, individual tasks, the use of multimedia.

15. Forms and assessment criteria. Assessment is carried out on a 100-point scale. Current control (100 points): testing, survey, implementation of independent work.

16. Language training. Ukrainian.

Head of the department

S. Martynov, Ph.D., as. prof.