

Анотація

навчальної дисципліни: Водопостачання та водовідведення.

1. **Викладач:** Васіна С.Г., спеціаліст I категорії,
(прізвище, ініціали, категорія, педагогічне звання, науковий ступінь)
2. **Відділення:** будівництва
3. **Циклова комісія:** будівельних дисциплін
4. **Освітній ступінь:** бакалавр
5. **Освітньо-професійна програма:** Будівництво та цивільна інженерія
6. **Опис навчальної дисципліни:**
 - 6.1. **Кількість кредитів ЄКТС:** 4
 - 6.2. **Загальна кількість годин:** 120, у т.ч.:
 - аудиторних: 74
 - самостійних: 46
 - 6.3. **Курс, семестр:** курс 2 семестр IV
 - 6.4. **Форма підсумкового контролю:** залік

6.5. Мета навчальної дисципліни: отримання основних теоретичних і практичних знань про водні ресурси, джерела питної води, загальні гігієнічні вимоги до якості води для водопостачання, основи проектування, будівництва і експлуатації зовнішніх систем водопостачання і водовідведення.

6.6. Компетентності:

інтегральна компетентність:

здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі будівництва та цивільної інженерії.

загальні компетентності:

- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
- знання та розуміння предметної області та професійної діяльності;
- здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології;
- здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;

фахові компетентності:

- здатність проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди та інженерні мережі (відповідно до спеціалізації), з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці;

- здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проєктування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва;

- здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проєктування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних задач будівництва та цивільної інженерії;

- спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у сфері архітектури та будівництва у непередбачуваних робочих контекстах.

6.7. Перелік тем навчальної дисципліни.

Тема 1. Вода найважливіший фактор середовища життєдіяльності людини.

Тема 2. Використання водних об'єктів і ресурсів. Водні ресурси України.

Тема 3. Нормативні вимоги до якості води. Стандарти і нормативи якості води.

Тема 4. Системи і схеми водопостачання. Норми споживання води. Режими водопостачання. Джерела постачання води.

Тема 5. Водозабірні споруди для прийому води із поверхневих і підземних джерел. Спеціальні водозабірні споруди.

Тема 6. Експлуатація систем водовідведення та водопостачання.

Тема 7. Сучасні технологічні схеми внутрішніх водопроводів.

Тема 8. Конструктивні елементи проєктування гарячого водопостачання.

Тема 9. Водовідведення та системи водовідведення.

Тема 10. Класифікація систем водовідведення.

Тема 11. Характеристика автономних систем очищення побутових стоків. Конструктивні особливості автономних систем.