



ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ № 7 м. Калуша

**СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«Санітарно-технічне обладнання
будівель»**

Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Освітньо-професійна програма	Будівництво та цивільна інженерія
Рівень освіти	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Статус навчальної дисципліни	Обов'язкова освітня компонента, що формує спеціальні компетентності
Курс/семестр	II курс III семестр
Обсяг дисципліни (кредити ЄКТС/ загальна кількість годин)	2 кредити ЄКТС/ 60 год.
Мова викладання	Українська
Інформація про викладача	Викладач вищої кваліфікаційної категорії, Надія ШОПА nadija_danylivna@ukr.net
Розміщення курсу	Сайт закладу освіти https://vpu7.com.ua/
Дні занять та консультацій	За поточним розкладом
Розділ за видами занять та годинами навчання	Всього - 60 годин: Лекції – 26 год. Практичні – 8 год. Семінарські - 6 год. Самостійна робота - 20 год.
Мета навчальної дисципліни	Мета навчальної дисципліни "Санітарно-технічне обладнання будівель і споруд" полягає у формуванні у здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти системи теоретичних знань і практичних навичок з проектування, монтажу, експлуатації та обслуговування внутрішніх систем водопостачання, водовідведення, опалення, вентиляції та гарячого водопостачання, а також з інших систем санітарно-технічного призначення, що забезпечують комфортні та безпечні умови проживання та діяльності людей в будівлях і спорудах.
Заплановані результати навчання	РН 6. Здійснювати пошук інформації, необхідної для знаходження творчих рішень або відповідей на чітко визначені конкретні та абстрактні проблеми, у тому числі за допомогою сучасних інформаційних технологій, ідентифікувати, аналізувати та оцінювати отримані дані. РН 8. Знати нормативні документи в галузі будівництва, архітектури і управлінської діяльності та грамотно застосовувати їх під час вирішення задач будівництва та цивільної інженерії. РН 9. Виконувати робочі креслення, читати та корегувати їх, розуміти роботу відповідних конструктивних елементів будівель, споруд та інженерних систем. РН 10. Здійснювати оптимальний підбір та

	ефективне використання сучасних будівельних матеріалів, виробів і конструкцій на підставі аналізу їх технічних характеристик і властивостей, а також урахування економічних, екологічних та етичних аспектів.
Заплановані знання та вміння	ЗК 4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
Зміст умінь – спеціальні компетентності	<p>СК 1. Здатність користуватися нормативною, технічною і довідковою літературою, дотримуватися вимог ДБН та ДСТУ під час проектування, виконання робіт в галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>СК 2. Здатність читати та виконувати креслення, аналізувати структурну схему будівель, знати роботу окремих типових елементів конструкцій та їх взаємодію.</p> <p>СК 3. Здатність ефективно застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби і конструкції під час проектування та зведення об'єктів будівництва на основі їх технічних характеристик, властивостей і технології виготовлення.</p> <p>СК 5. Здатність працювати зі сучасним лабораторним обладнанням, геодезичними приладами.</p> <p>СК 6. Здатність використовувати топографічні матеріали під час проектування і зведення об'єктів будівництва та інженерних мереж. планувальні і конструктивні рішення.</p> <p>СК 8. Здатність вирішувати завдання проектування, зведення об'єктів будівництва та прокладання інженерних 8 мереж у різних топографічних та геологічних умовах.</p> <p>СК 9. Уміння використовувати основи дизайну, моделювання і макетування під час проектування об'єктів будівництва та інженерних мереж, умінь їх використовувати у професійній діяльності.</p> <p>СК 10. Розуміння технологічних процесів під час зведення, опорядження, експлуатації, ремонту і реконструкції об'єктів будівництва та інженерних мереж з дотриманням вимог охорони праці та охорони навколишнього середовища.</p> <p>СК 12. Здатність обирати та застосовувати машини, механізми і засоби малої механізації під час зведення об'єктів будівництва та інженерних мереж.</p>
Навчальна логістика	<p>II курс III семестр</p> <p>Зміст дисципліни:</p> <p>Модуль 1. Теплопостачання будівель</p> <p>ЗМ 1. Системи опалення будівель</p> <p>Тема 1: Зміст дисципліни, предмет ,цілі</p> <p>Тема 2: Прийняті скорочення, умовні позначення</p> <p>Тема 3: Мікроклімат приміщень</p> <p>Тема 4: Класифікація систем опалення</p> <p>Тема 5: Системи водяного опалення</p> <p>Тема 6: Централізоване та автономне опалення</p> <p>Тема 7: Системи парового, повітряного, газового опалення</p> <p>Тема 8: Опалювальні прилади</p> <p>Тема 9-10: Практична робота №1 Розрахунок опалювальних приладів</p> <p>Тема 11-12: Семінарське заняття (Модульна контрольна робота)</p> <p>Модуль 2. Вентиляція та газопостачання</p> <p>ЗМ 2. Системи вентиляції будівель</p> <p>Тема 13: Повітрообмін у приміщеннях Основні шкідливі виділення</p> <p>Тема 14: Системи вентиляції та кондиціонування повітря. Їх класифікація</p> <p>Тема 15: Конструктивні елементи вентиляційних систем</p> <p>Тема 16: Вентиляційні прилади</p> <p>Тема 17-18: Практична робота №2 Улаштування систем вентиляції</p>

	<p>та кондиціонування повітря</p> <p>ЗМ 3. Газопостачання</p> <p><i>Тема 19:</i> Склад та властивості горючих газів</p> <p><i>Тема 20:</i> Газові прилади та пальники</p> <p><i>Тема 21-22:</i> Улаштування та експлуатація систем газопостачання</p> <p>Тема 23: Практична робота №3 Читання креслень газопостачання</p> <p><i>Тема 24: Семінарське заняття(Модульна контрольна робота)</i></p> <p>Модуль 3.Водопостачання та каналізація</p> <p>ЗМ 4. Системи водопостачання</p> <p><i>Тема 25:</i> Джерела водопостачання</p> <p><i>Тема 26:</i> Обладнання та матеріали внутрішніх водопроводів</p> <p><i>Тема 27:</i> Режими водопостачання</p> <p><i>Тема 28:</i> Розрахункові витрати води</p> <p>Тема 29: Практична робота №4 Розробка ескізного проекту внутрішньої водо мережі</p> <p><i>Тема 30: Семінарське заняття (Модульна контрольна робота)</i></p> <p>ЗМ 5. Гаряче водопостачання</p> <p><i>Тема 31:</i> Системи гарячого водопостачання будинків</p> <p><i>Тема 32:</i> Місцеві установки для нагрівання води</p> <p>ЗМ 6. Каналізація</p> <p><i>Тема 33:</i> Призначення, класифікація систем каналізації</p> <p><i>Тема 34:</i> Каналізаційні мережі. Труби і фасонні частини</p> <p>Тема 35-36: Практична робота № 5 Розробка ескізного проекту внутрішньої водометежі</p> <p><i>Тема 37-38: Семінарське заняття (Модульна контрольна робота)</i></p> <p>ЗМ 7. Залік</p> <p><i>Тема 39-40: Залік</i></p>
Види занять	Лекція, навчальна дискусія, семінарські заняття, практичні заняття, самостійна робота, консультація.
Методи навчання	Виклад, проблемний, пошуковий, дослідницький – самостійний пошук навчальних матеріалів за тематикою навчальної дисципліни.
Пререквізити	Математика, будівельні конструкції
Постреквізити	Технологія і організація будівельного виробництва
Рекомендовані навчально-методичні матеріали для вивчення навчальної дисципліни	<p>РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА</p> <p>Основна</p> <p>1.Кравченко В. С., Саблій Л. А.,Зінич П. Л. Санітарно-технічне обладнання будинків: Підручник. Рівне: УДУВГП, 2009.-422 с.</p> <p>2.Кравченко В. С., Проценко С. Б., Кравченко Н. В. Розрахунки систем інженерного обладнання будівель: Навч. посіб. Вид.2-е, випр.. та под. Рівне: НУВГП, 2016.-495 с.</p> <p>3.Добрянський І. М., Дмитрів Г. М. Водопостачання та водовідведення будівель та споруд: Навчальний посібник.- Львів,2008.- 120 с.</p> <p>Допоміжна</p> <p>1.ДСТУ-Н Б В.2.5-40:2009. Інженерне обладнання будинків і споруд. Зовнішні мережі та споруди. Проектування та монтаж мереж водопостачання та каналізації з пластикових труб</p> <p>2.ДСТУ Б А.2.4-32:2008. СПДБ. Водопровід і каналізація. Робочі креслення</p> <p>3.ДСТУ EN ISO 4064-1:2014. Лічильники холодної питної води та гарячої води</p> <p>. 4.Державні будівельні норми України «Внутрішній водопровід та каналізація. Частина І. Проектування. Частина ІІ. Будівництво. ДБН В 2.5-64:2012» – Київ. 2013р.</p> <p>5.ДСанПІН 2.2.4-171-10 Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною.</p>

Матеріально - технічне забезпечення	Навчально-методичний комплекс дисципліни, особистий конспект лекцій, презентації
Семестровий контроль	<p>Контроль успішності здобувачів освіти складається з поточного та підсумкового контролю. Проводиться як усне опитування під час лекційних, семінарських занять та в онлайн - форматі, виступи здобувачів освіти на семінарських заняттях, завдань самостійної роботи. Пропуски занять відпрацьовуються.</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за дванадцятибальною шкалою.</p> <p>Підсумковий контроль здійснюється після вивчення усіх модулів, передбачених змістовими розділами відповідного семестру. Проводиться у формі заліку в 1 семестрі з урахуванням результатів поточного контролю. Оцінювання здійснюється згідно з «Положення про проведення контрольних заходів з підготовки фахового молодшого бакалавра у Вищому професійному училищі № 7 м. Калуша» . https://vpu7.com.ua/documents/main/control_mol_bakalavr.pdf</p>
Політика навчальної дисципліни	<p>Викладання навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності. Порушення академічної доброчесності, вважається академічний плагіат, фальсифікація , списування, обман , хабарництво. (Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу Вищого професійного училища №7, https://vpu7.com.ua/documents/main/Regulations_on_academic_integrity_of_participants_in_the_educational_process.pdf)</p>

Загальні компетентності беруться відповідно матриці відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми.

Програмні результати результати навчання беруться відповідно матриці відповідності результатів навчання освітнім компонентам освітньо-професійної програми.

Силабус навчальної дисципліни «Санітарно-технічне обладнання будівель» розглянуто і схвалено на засіданні циклової комісії. Протокол № 11 від 12.06 2024р.