

	<p align="center"><b>Силабус навчальної дисципліни</b>  <b>«Інженерне обладнання споруд»</b></p> <p align="center"><b>Спеціальність: 022 «Дизайн»</b>  <b>Галузь знань: 02 «Культура і мистецтво»</b>  <b>Освітньо-професійна програма «Дизайн середовища»</b></p>
<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший рівень вищої освіти: бакалавр
<b>Статус дисципліни відповідно до навчального плану</b>	Вибіркова навчальна дисципліна
<b>Курс</b> <b>Семестр</b>	IV курс 7, 8 семестр
<b>Семестровий контроль</b>	екзамен, диференційований залік
<b>Обсяг дисципліни: кредити ЄКТС/кількість годин</b>	Обсяг дисципліни становить 5 кредитів ЄКТС, 150 годин, з яких 56 годин становить контактна робота з викладачем (28 годин лекцій, 28 годин практичних занять), 94 години становить самостійна робота здобувача вищої освіти
<b>Мова викладання</b>	Українська мова
<b>Що буде вивчатися (предмет навчання)</b>	<p>Дисципліна «Інженерне обладнання споруд» є професійно-орієнтованою з підготовки бакалаврів з дизайну. Дисципліна присвячена оволодінню основними знаннями про види інженерного обладнання споруд та принципи його роботи.</p> <p>Дисципліна фокусується на основних знаннях про інженерне обладнання споруд, його складові та види, основні принципи роботи.</p>
<b>Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета, завдання)</b>	<p>Метою дисципліни є формування у майбутніх фахівців основних знань щодо функціонування та побудови різних видів інженерного обладнання, яке забезпечує роботу споруд за їх призначенням.</p> <p>Завдання дисципліни є:</p> <p>оволодіти необхідним обсягом теоретичних і практичних знань з питань призначення, класифікації, улаштування, основних елементів, характеристик інженерних мереж, джерел тепло-, газо-, водо-, електропостачання, способів прокладання й послідовності розташування мереж, а також призначення, класифікації, улаштування, основних елементів, характеристик внутрішніх інженерних систем.</p>
<b>Пререквізити (попередні компетентності, необхідні для вивчення дисципліни)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Володіння загальною методикою навчання, вміння застосовувати свої знання.</li> <li>2. Загальні знання й уявлення про споруди як елементи середовища.</li> <li>3. Візуальний досвід з вивчення об'єктів, що застосовуються в дизайні середовища; вміння читати кресленики різного призначення.</li> </ol>

<p><b>Пореквізити (компетентності, отримані після вивчення дисципліни)</b></p>	<p>4. Навички графічної демонстрації власних ідей.</p> <p>ЗК1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК2. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК5. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК9. Здатність зберігати та примножувати культурно-мистецькі, екологічні, моральні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>СК4. Здатність застосовувати навички проектної графіки у професійній діяльності.</p> <p>СК6. Здатність застосовувати у проектно-художній діяльності спеціальні техніки та технології роботи у відповідних матеріалах.</p> <p>СК10. Здатність застосовувати знання прикладних наук у професійній діяльності.</p> <p>СК13. Здатність вирішувати складні практичні задачі у сфері дизайну середовища: внутрішнього (проектування інтер'єрів) і зовнішнього (проектування ландшафту).</p>
<p><b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b></p>	<p>У процесі освоєння дисципліни формуються і демонструються наступні навички:</p> <p>ПРН1. Застосовувати набуті знання і розуміння предметної області та сфери професійної діяльності у практичних ситуаціях.</p> <p>ПРН2. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово з професійних питань, формувати різні типи документів професійного спрямування згідно з вимогами культури усного і писемного мовлення.</p> <p>ПРН3. Збирати та аналізувати інформацію для обґрунтування дизайнерського проекту, застосовувати теорію і методiku дизайну, фахову термінологію (за професійним спрямуванням), основи наукових досліджень.</p> <p>ПРН4. Визначати мету, завдання та етапи проектування.</p> <p>ПРН5. Розуміти і сумлінно виконувати свою частину роботи в команді; визначати пріоритети професійної діяльності.</p> <p>ПРН6. Усвідомлювати відповідальність за якість виконуваних робіт, забезпечувати виконання завдання на високому професійному рівні.</p> <p>ПРН8. Оцінювати об'єкт проектування, технологічні процеси в контексті проектного завдання, формувати художньо-проектну концепцію.</p>

	<p>ПРН12. Дотримуватися стандартів проектування та технологій виготовлення об'єктів дизайну у професійній діяльності.</p> <p>ПРН16. Враховувати властивості матеріалів та конструктивних побудов, застосовувати новітні технології у професійній діяльності.</p> <p>ПРН21. Знати основні вимоги до оформлення проектів у сфері дизайну та застосовувати їх при розробленні проектів.</p> <p>ПРН22. Вирішувати складні професійні задачі у сфері дизайну середовища з формування внутрішнього (проектування інтер'єрів) і зовнішнього (проектування ландшафту) комфортного середовища життєдіяльності людини.</p>
<p><b>Критерії оцінювання (екзаменаційна політика)</b></p>	<p>Методи поточного (формативного) оцінювання:  Оцінювання роботи під час лекцій і практичних занять з тем (ЗР1): усне або письмове опитування (МО2), колоквиум (МО3), тестування (МО4): – не більше 30 балів.  Оцінювання самостійної роботи з тем (ЗР1): усне або письмове опитування (МО2): – не більше 30 балів.  Метод підсумкового (сумативного) оцінювання:  Екзамен (МО1) – не більше 40 балів;  Оцінювання роботи під час лекцій і практичних занять з тем (ЗР2): усне або письмове опитування (МО2), колоквиум (МО3), тестування (МО4): – не більше 40 балів.  Оцінювання самостійної роботи з тем (ЗР 2): усне або письмове опитування (МО2): – не більше 40 балів.  Метод підсумкового (сумативного) оцінювання:  Диференційований залік (МО10) – не більше 20 балів.</p>
<p><b>Як можна користуватися набутимизнаннями і вміннями (компетентності)</b></p>	<p>Опанування дисципліни дозволить оволодіти необхідними для розроблення дизайн-проектів знаннями з влаштування та функціонування інженерних систем споруд.</p>
<p><b>Навчальна логістика</b></p>	<p><b>Зміст дисципліни:</b>  <b>Змістовий розділ 1</b>  <b>Тема 1.</b> Вступ. Основні види інженерного обладнання, необхідного для забезпечення функціонування споруд.  <b>Тема 2.</b> Загальна характеристика системи водопостачання. Основні вимоги до її елементів.  <b>Тема 3.</b> Загальні вимоги до влаштування системи водопостачання у споруді.  <b>Тема 4.</b> Загальна характеристика системи водовідведення. Основні вимоги до її елементів..  <b>Тема 5.</b> Загальні вимоги до влаштування системи водовідведення у спорудах різного функціонального призначення.  <b>Тема 6.</b> Загальна характеристика системи енергопостачання, в тому числі слаботочних систем. Основні вимоги до їх влаштування.  <b>Змістовий розділ 2</b>  <b>Тема 7.</b> Загальна характеристика системи тепlopостачання. Основні вимоги до її елементів.</p>

	<p><b>Тема 8.</b> Загальні вимоги до влаштування системи тепlopостачання.</p> <p><b>Тема 9.</b> Загальна характеристика системи газопостачання. Основні вимоги до її елементів.</p> <p><b>Тема 10.</b> Загальні вимоги до влаштування системи газопостачання у спорудах.</p> <p><b>Тема 11.</b> Загальна характеристика систем вентиляції та кондиціонування повітря. Основні вимоги до їх елементів.</p> <p><b>Тема 12.</b> Загальні вимоги до влаштування систем вентиляції та кондиціонування повітря.</p> <p><b>Види занять:</b> Лекції, практичні заняття, самостійна робота.</p> <p><b>Методи навчання:</b> МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо) МН2 – практичний метод (практичні заняття); МН3 – наочний метод (ілюстративний та демонстративний); МН4 – самостійна робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анування, рецензування, складання реферату); МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп’ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);</p> <p><b>Форми навчання:</b> Контактна робота з викладачем – лекції, практичні заняття, самостійна робота.</p>
<p><b>Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НАКККІМ</b></p>	<p>Рекомендована література та інформаційні ресурси</p> <p><b>Література:</b></p> <p><b>Базова:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ДБН В.2.5-56:2014. Системи протипожежного захисту. [Чинний від 2015-07-01]. Київ : Мінрегіонбуд України, 2015. 134 с.</li> <li>2. ДБН В.2.5-64:2012. Внутрішній водопровід та каналізація. Частина І. Проектування. Ч. ІІ. Будівництво. [Чинні від 2013-03-01]. Київ : Мінрегіонбуд України, 2013. 113 с.</li> <li>3. ДБН В.2.5-67:2013. Опалення, вентиляція та кондиціонування. [Чинний від 2014-01-01]. Київ : Мінрегіонбуд України, 2013. 149 с.</li> <li>4. ДБН В.2.6-31:2016. Теплова ізоляція будівель. [Чинні від 2017-05-01]. Київ : Мінрегіонбуд України, 2017. 33с.</li> <li>5. ДСТУ Б В.2.5-34:2007. Сміттепроводи житлових і громадських будинків. Загальні технічні умови. [Чинний від 2007-07-02]. Київ : Мінрегіонбуд України, 2007. 24 с.</li> <li>6. ДСТУ Б В.2.2-39:2016. Методи та етапи проведення енергетичного аудиту будівель. [Чинний від 2017-01-01]. Київ : Мінрегіонбуд України, 2016. 50 с.</li> <li>7. Інженерне обладнання будинків : підручник / Кравченко В. С., Саблій Л. А., Давидчук В. І., Кравченко Н. В. Київ: «Видавничий дім «Професіонал», 2008. 480 с.</li> <li>8. Кравченко В. С., Проценко С. Б., Кравченко Н. В. Розрахунок систем інженерного обладнання будівель : навчальний посібник. Рівне : НУВГП, 2016. 495 с.</li> <li>9. Кравченко В.С., Саблій Л.А., Зінич П.Л. Санітарно-</li> </ol>

	<p>технічне обладнання будинків : підручник. К. : Кондор, 2009. 458 с.</p> <p><b>Додаткова:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ДСТУ-Н Б А.2.2-13:2015. Енергетична ефективність будівель. Настанова з проведення енергетичної оцінки будівель. [Чинний від 2016-01-01]. Київ : Мінрегіонбуд України, 2015. 29 с.</li> <li>2. ДСТУ-Н Б В.3.2-3:2014. Настанова з виконання термомодернізації житлових будинків. [Чинний від 2014-12-31]. Київ : Мінрегіонбуд України, 2015. 70 с.</li> <li>3. ДСТУ Б А.2.2-12:2015. Енергетична ефективність будівель. Метод розрахунку енергоспоживання при опаленні, охолодженні, вентиляції, освітленні та гарячому водопостачанні. [Чинний від 2016-01-01]. Київ : Мінрегіонбуд України, 2015. 145 с.</li> <li>4. Бережнов І.О., Шульга М.О. Улаштування і експлуатація теплових і газових мереж. К.: НМК ВО, 1992. 124с.</li> <li>5. Деркач І.Л. Міські інженерні мережі. Харків: ХНАМГ, 2006. 97с.</li> <li>6. Шульга М.О., Бережнов І.О. Енергопостачання міст. Київ: ІСДО, 1993. 228 с.</li> <li>7. Шульга М.О., Деркач І.Л., Алексахін О.О. Інженерне обладнання населених місць. Харків: ХНАМГ, 2007. 259 с.</li> </ol> <p><b>Інформаційні ресурси:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бібліотека українських підручників URL: <a href="http://pidruchniki.ws/">http://pidruchniki.ws/</a></li> <li>2. Відкрита електронна архітектурно-будівельна бібліотека <a href="http://books.totalarch.com">http://books.totalarch.com</a></li> <li>3. Державна наукова архітектурно-будівельна бібліотека імені В.Г. Заболотного URL: <a href="http://dnabb.org/">http://dnabb.org/</a></li> <li>4. Національна бібліотека України імені В.І.Вернадського URL: <a href="http://www.nbuv.gov.ua/">http://www.nbuv.gov.ua/</a></li> <li>5. Репозитарій Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв України URL: <a href="http://elib.nakkkim.edu.ua/">http://elib.nakkkim.edu.ua/</a></li> </ol>
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Навчальний процес відбувається в аудиторії 203 7 корпусу Інституту дизайну та реклами НАКККіМ. Наукова бібліотека і читальні зали забезпечують спеціальною літературою, наочними матеріалами. Під час занять активно використовується комп'ютерне програмне забезпечення, аналогові й цифрові навчальні приладдя, мультимедійні пристрої.</p>
<b>Кафедра</b>	Кафедра дизайну середовища (аудиторія 201 в корпусі №7)
<b>Інститут</b>	Інститут дизайну та реклами

**Інформація про науково-педагогічного працівника**



**Омельяненко  
Максим Вікторович**

Архітектор, доктор технічних наук, кандидат архітектури, завідувач кафедри дизайну середовища.

Працює як архітектор-науковець з 1991 р. у сфері дослідження властивостей середовища, його комфорту для людини. Є провідним фахівцем у сфері формування нормативного забезпечення проектування та будівництва елементів середовища життєдіяльності людини.

[momelianenko@dakkim.edu.ua](mailto:momelianenko@dakkim.edu.ua)

<https://nakkim.edu.ua/instituti/institut-dizajnu-ta-reklami/kafedra-landshaftnogo-mistetstva-ta-miskogo-seredovishcha>

**Оригінальність навчальної дисципліни (при наявності). Політика академічної доброчесності**

На оригінальних авторських дослідженнях і власних матеріалах розробника робочої програми та силабуса даної дисципліни побудовані змістовна спрямованість розділів, відповідна тематика лекцій та практичних занять.