**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**

**Кафедра Дизайну**

(найменування кафедри)

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ОК 23** «**ТЕОРІЯ АРХІТЕКТУРНОГО ПРОЄКТУВАННЯ: ПРОЄКТУВАННЯ ПРОМИСЛОВИХ ОБ'ЄКТІВ»**

(назва навчальної дисципліни)

Освітня програма: 191 Архітектура та містобудування

(назва освітньої програми)

Спеціальність: 191 Архітектура та містобудування

(найменування спеціальності)

Галузь знань: 19 Архітектура та будівництво

(найменування галузі знань)

Ступінь вищої освіти: *перший (бакалаврский) рівень*

(назва ступеня вищої освіти)

Затверджено на засіданні кафедри Дизайн

(найменування кафедри)

Протокол № 1 від 30.08.23 р.

**м. Запоріжжя 2023**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. Загальна інформація** | | | | | | | | |
| **Назва дисципліни** | | | | ОК 23 «Теорія архітектурного проєктування: проєктування промислових об'єктів» (нормативна) | | | | |
| **Рівень вищої освіти** | | | | Перший (бакалаврський) рівень | | | | |
| **Викладач** | | | | О.С. Зубричев к.арх.н., доцент кафедри «Дизайн» | | | | |
| **Контактна інформація викладача** | | | | Телефон кафедри, телефон викладача, E-mail викладача (за згодою викладача) | | | | |
| **Час і місце проведення**  **навчальної дисципліни** | | | | За умов дистанційного навчання для проведення занять  використовується програма Zoom, згідно навчального розкладу (посилання  студентам надаються у навчальному розкладі). Інша комунікація (консультації)  відбувається шляхом листування у Telegram, Viber, Instagram. | | | | |
| **Обсяг дисципліни** | | | | Кількість годин 90 кредитів 3, розподіл годин (14  лекції, 14 практик, 60 самостійна робота, 30  індивидуальні), вид контролю: екзамен | | | | |
| **Консультації** | | | | Згідно з графіком консультацій | | | | |
| **2. Пререквізіти і постреквізіти навчальної дисципліни** | | | | | | | | |
| **Пререквізіти**  Основи архітектурного проєктування  Архітектурно-містобудівне проєктування житлової та громадської забудови міста  **Постреквізіти**  Архітектурно-містобудівне проєктування громадських будівель  Архітектурно-містобудівне проєктування багатоповерхових житлових будівель Комплексний курсовий проект  Основи реконструкції та реставрації об'єктів міського середовища Міждисциплінарний курсовий проєкт  Дипломування | | | | | | | | |
| **3. Характеристика навчальної дисципліни**  **Інтегральна компетентність.** Здатність розв’язувати складні спеціалізовані  задачі та практичні проблеми у сфер і містобудування та архітектури, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, на основі застосування сучасних архітектурних теорій та методів, та засобів суміжних наук.  У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен отримати **загальні компетентності:**  ЗК01. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.  ЗК02. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.  ЗК04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.  ЗК05. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).  ЗК06. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів). ЗК07. Здатність приймати обґрунтовані рішення.  **Фахові компетентності:**  СК04. Здатність дотримуватися вимог законодавства, будівельних норм, стандартів і правил, технічних регламентів, інших нормативних документів у сферах містобудування та архітектури при здійсненні нового будівництва, реконструкції, реставрації та капітального ремонту будівель і споруд.  СК05. Здатність до аналізу і оцінювання природно-кліматичних, екологічних, інженерно-технічних, соціально-демографічних і архітектурно- містобудівних умов  архітектурного проєктування. | | | | | | | | |
| СК06. Здатність до виконання технічних і художніх зображень для використання в архітектурно- містобудівному, архітектурно-дизайнерському і ландшафтному проєктуванні.  СК08. Усвідомлення теоретико-методологічних основ архітектурного проєктування будівель і споруд, містобудівних, архітектурно-середовищних і ландшафтних об’єктів.  СК12. Усвідомлення особливостей використання різних типів конструктивних та інженерних систем і мереж, їх розрахунків в архітектурно-містобудівному проєктуванні.  СК13. Здатність до розробки архітектурно- містобудівних рішень з урахуванням безпекових і санітарно-гігієнічних, інженерно-технічних і енерго-зберігаючих, техніко- економічних вимог і розрахунків.  СК14. Усвідомлення особливостей застосування сучасних будівельних матеріалів, виробів і конструкцій, а також технологій при створенні об’єктів містобудування, архітектури та будівництва.  СК16. Усвідомлення загальних теоретичних, методичних і творчих засад архітектурного проєктування.  СК17. Усвідомлення теоретичних основ містобудування та здатність застосовувати їх для розв’язання складних спеціалізованих задач.  **Очікувані програмні результати навчання**  ПР 05. Застосовувати основні теорії проєктування, реконструкції та реставрації архітектурно- містобудівних, архітектурно-середовищних ландшафтних об’єктів, сучасні методи і технології, міжнародний і вітчизняний досвід для розв’язання складних спеціалізованих задач архітектури та містобудування.  ПР 06. Збирати, аналізувати й оцінювати інформацію з різних джерел, необхідну для прийняття обґрунтованих проєктних архітектурно-містобудівних  рішень.  ПР 07. Застосовувати програмні засоби, ІТ-технології та інтернет-ресурси для розв’язання складних спеціалізованих задач архітектури та містобудування.  ПР 08. Знати нормативну базу архітектурно- містобудівного проєктування.  ПР 09. Розробляти проєкти, здійснювати передпроєктний аналіз у процесі архітектурно- містобудівного проєктування з урахуванням цілей, ресурсних обмежень, соціальних, етичних та законодавчих аспектів  ПР 13.Виявляти, аналізувати та оцінювати потреби і вимоги клієнтів і партнерів, знаходити ефективні спільні рішення щодо архітектурно-містобудівних проєктів.  ПР 14. Обирати раціональні архітектурні рішення на основі аналізу ефективності конструктивних, інженерно-технічних систем, будівельних матеріалів і виробів, декоративно- оздоблювальних матеріалів.  ПР 15. Забезпечувати дотримання санітарно-гігієнічних, інженерно-технічних, економічних, безпекових нормативних вимог в архітектурно-містобудівному проєктуванні | | | | | | | | |
| **4. Мета вивчення навчальної дисципліни** | | | | | | | | |
| **Мета дисципліни**: теоретична та практична підготовка студентів з таких питань:  закріплення та поглиблення знань в ґалузі архітектури промислових будівель, а також надбання практичних навиків проектування сучасних промислових будівель з урахуванням вимог, норм та правил будівельного проектування, індустріалізації,  економіки будівництва та експлуатації будівель. | | | | | | | | |
| **5. Завдання вивчення дисципліни** | | | | | | | | |
| Завдання дисципліни:  • ознайомлення студентів з актуальними проблемами в проектуванні промислових об’єктів;  • розгляд нормативних документів з проєктування промислових об’єктів;  • формування у студентів необхідних знань з вирішення питань проєктування промислових об’єктів в умовах: науково-технічного прогресу, нових форм власності, економії сировинних, паливно-енергетичних ресурсів, охорони довкілля;  • володіння навичками виконувати розрахунки, пов’язані із застосуванням методів проектування промислових та допоміжних будівель.  Відповідно до завдань, поставлених перед дисципліною та враховуючи обсяг лекційного матеріалу, частину матеріалу (за вказівкою лектора), студенти проробляють самостійно за літературними джерелами, а також виконують один альбом графічних завдань за тематикою одного змістовного модуля. Цей альбом, доповнюючи конспекти лекцій, повинен стати допоміжним матеріалом для курсового та дипломного архітектурного проектування, а також сприяти якісному виконанню підсумкових тестів  за тематикою цього модуля. Курс навчання закінчується екзаменом. | | | | | | | | |
| **МОДУЛЬ 1. ТЕОРІЯ АРХІТЕКТУРНОГО ПРОЄКТУВАННЯ: ПРОЄКТУВАННЯ ПРОМИСЛОВИХ ОБ'ЄКТІВ**  **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ПРОЄКТУВАННЯ ПРОМИСЛОВИХ ОБ'ЄКТІВ**  **Тема 1. Основні положення архітектурно-планувального вирішення промислових будівель.**   * 1. Зміст, мета завдання значення дисципліни «Теорія архітектурного проєктування: проєктування промислових об'єктів»   2. Загальні відомості   3. Основні параметри і прив’язки   **Тема 2. Уніфіковані габаритні схеми будівель.**   * 1. Положення, прийняті при встановленні схем   2. Уніфіковані габаритні схеми   3. Фундаменти   4. Колони   5. Прогони   6. Плити перекриттів   7. Панелі стінні і їх розкладка   **Тема 3. Конструктивні рішення і вузли промислових будівель та споруд.**   * 1. Конструктивні схеми   2. Стійкість каркасу   3. Встановлення колон і конструкція їх стиків   4. Кріплення повздовжніх зв’язків до колон   5. Стик ригелів та колон   6. Опирання плит міжповерхового перекриття   7. Стик панелей стін з несучим каркасом промислових будівель та споруд   8. Сходи. Підіймачі | | | | | | | | | |
| **7. План вивчення навчальної дисципліни** | | | | | | | | | |
| **№ тижня** | | | **Назва теми** | | **Форми організації**  **навчання** | **Кількість годин** | | | |
| 1,2,3,4,5 | | | **Тема 1. Основні положення** | | Лекція, практика | 5 год  5 год | | | |
|  | | | **архітектурно-**  **планувального вирішення промислових будівель** | |  |  | | |
| 6,7,8,9,10 | | | **Тема 2. Уніфіковані габаритні схеми будівель.** | | Лекція, практика | 5 год  5 год | | |
| 11,12,13,14,15 | | | **Тема 3. Конструктивні**  **рішення і вузли промислових будівель**  **та споруд.** | | Лекція, практика | 5 год  5 год. | | |
|  | | | **Разом** | |  | 30 | | |
| **8. Самостійна робота** | | | | | | | | |
| Сучасна освіта будується, насамперед, на формування у майбутніх спеціалістів у сфері архітектурі та містобудуванні необхідних компетентностей, серед яких важливою є здатність до самостійної роботи, тому, під час вивчення курсу «Теорія архітектурного проєктування: проєктування промислових об'єктів » поряд з аудиторними заняттями підвищена увага приділяється організації і проведенню самостійної роботи.  Метою самостійної роботи є активізація засвоєння студентами теоретичних знань, формування навичок творчого опрацювання навчального матеріалу для підготовки до контрольних заходів та застування у подальшій роботі.  Самостійна робота студентів повинна стимулювати прагнення до наукового пошуку, створювати умови для професійного зростання та самовдосконалення.  Зміст самостійної роботи з курсу «Теорія архітектурного проєктування: проєктування промислових об'єктів» полягає у:   * опрацюванні студентами матеріалу лекцій, які були прочитані напередодні з використанням рекомендованої базової і додаткової літератури; * опрацювання студентами розділів програми, які не висвітлюються на лекціях; * розв’язання завдань-прикладів, які виносяться для додаткового домашнього опрацювання матеріалу з тем курсу; * підготовки додаткового матеріалу у вигляді стислої доповіді з проблемних питань дисципліни для обговорення під час лекційних та практичних занять з використанням сучасних інформаційних технологій; * підготовки до поточного та підсумкового контролю, заліку.   **Самостійна робота** | | | | | | | | |
|  | № | Назва теми | | | | | Кількість годин |  |
| денне |
| 1 | **Тема 1**. Основні положення архітектурно-планувального  вирішення промислових будівель. | | | | | 10 |
| 2 | **Тема 2.** Уніфіковані габаритні схеми будівель | | | | | 10 |
| 3 | **Тема 3.** Конструктивні рішення і вузли промислових будівель та споруд. | | | | | 10 |
|  | Індивідуальне завдання | | | | | 30 |
|  | **РАЗОМ**: | | | | | **60** |
| **9. Система та критерії оцінювання курсу** | | | | | | | | |
| Контроль якості освіти студентів з дисципліни «Теорія архітектурного проєктування: проєктування промислових об'єктів» поєднує контрольні заходи й  аналітичну роботу. Результати навчання здобувача оцінюються за допомогою контрольних заходів, передбачених освітньою програмою та програмами освітніх  компонентів за 100-бальною шкалою або за двобальною шкалою (зараховано-не зараховано). Частка обов’язкових освітніх компонентів, які передбачають підсумкове оцінювання за 100-бальною шкалою має становити не менш 70% від загальної кількості освітніх компонентів.  Дисципліна складається з одного модуля та двох змістових модулів. Для визначення рейтингової оцінки курс дисципліни «Теорія архітектурного проєктування: проєктування промислових об'єктів» складається з 1 змістового модуля, у межах яких розподілені теми. тестуванням за підсумками вивчення тем у межах кожного основного модулю, проведення підсумкового оцінювання.  Види контролю: поточний, рубіжний, тематичний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: перегляд практичних графічних робіт, контроль при здачі усного заліку. Рубіжний контроль здійснюється за допомогою усного опитування на лекційних та практичних заняттях, оцінка виконання практичних, самостійних завдань. Підсумковий модульний контроль здійснюється за допомогою усного заліку та здачі графічних робіт.  Позитивними оцінками для всіх форм контролю є оцінки від 60 до 100 балів за 100-бальною шкалою та оцінка «зараховано» за двобальною шкалою. Межею незадовільного навчання за результатами підсумкового є оцінка нижче 60 балів за 100- бальною шкалою або оцінка «не зараховано» за двобальною шкалою. Отримання оцінки 60 балів та вище або оцінки «зараховано» передбачає отримання позитивних оцінок за всіма визначеними програмою освітнього компонента обов’язковими видами поточного, проміжного (рубіжного) контролю.  **9. Розподіл балів, які отримують студенти**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Поточне тестування та самостійна робота | | | Сума | | Змістовий модуль №1 | | | | Т1 | Т2 | Т3 | 100 | | 30 | 30 | 40 |   Т1, Т2, Т3 – теми змістових модулів.  **Підсумковий контроль знань:** залік проводиться у формі практичного завдання. | | | | | | | | |
| **10. Політика курсу** | | | | | | | | |
| Викладач пояснює студентам систему організації навчального процесу та правил поведінки студентів на заняттях. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлені терміни. У разі невідвідування певних тем та несвоєчасного виконання розділів оцінка може знижуватись шляхом віднімання певної кількості балів. Зниження оцінки може бути скомпенсоване шляхом відпрацювання пропущених занять та виконання додаткових завдань. Студент повинен використовувати знання з проєктування сучасних промислових будівель з урахуванням вимог, норм та правил будівельного проєктування, індустріалізації, економіки будівництва та експлуатації будівель. Студент повинен виконувати роботи самостійно, не допускається залучення при виконанні практичних завдань інших здобувачів освіти. У разі виявлення ознак плагіату робота не зараховується і дисципліна не вважається зарахованою. | | | | | | | | |