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

**Кафедра** **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«**Дизайн»**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(найменування кафедри)

# СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**ОК 27 НАУКОВІ ОСНОВИ АРХІТЕКТУРИ ТА АРХІТЕКТУРНОГО ПРОЕКТУВАННЯ**

 (назва навчальної дисципліни)

Освітня програма: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 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 (бакалаврський) рівень \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(назва ступеня вищої освіти)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Затверджено на засіданні кафедри\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«Дизайн»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(найменування кафедри)Протокол №\_1\_ від \_\_\_\_30.08.2023\_\_\_\_\_ р. |

м. Запоріжжя 2023

|  |
| --- |
| **1. Загальна інформація** |
| **Назва дисципліни** | ОК 27 *Наукові основи архітектури і архітектурного проектування* *(обов’язкова)* |
| **Рівень вищої освіти** | *Перший (бакалаврський) рівень* |
| **Викладач** | *Русанова І.В.,к. арх., доцент кафедри «Дизайн»* |
| **Контактна інформація викладача** | *0678563702, i.rusanova2018@gmail.com* |
| **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 120, кредитів 4 розподіл годин**(лекції 18, семінарські 18, самостійна робота 80,**індивідуальні завдання 4.,* івид *контролю залік* |
| **Консультації** | *Згідно з графіком консультацій* |
| **2. Пререквізіти і постреквізіти навчальної дисципліни** |
|  *Пререквізіти:** *«Теорія архітектурного проектування: Проєктування промислових будівель»;*
* *Архітектурно-містобудівне проєктування великих міст*
* *Постреквізіти:*
* *«Дипломування»*
 |
| **3. Характеристика навчальної дисципліни** |
| Дисципліна Наукові основи архітектури і архітектурного проектування створює теоретично-практичний фундамент загальної підготовки студента - архітектора, що складається з оволодіння знаннями написання статей та тез здобуття й напрацювання знань і вмінь, необхідних для розробки проектів архітектурних та містобудівних об’єктів, оволодіння знаннями теоретичної бази архітектурно- містобудівного проєктування, уміння збирати, аналізувати й оцінювати інформацію з різних джерел, необхідну для прийняття обґрунтованих проєктних архітектурно-містобудівних рішень.Перелік загальних і фахових компетентностей, яких набуває студент при вивченні:**Загальні компетентності**ЗК01. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.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. ЗК09. Здатність реалізувати свої права і обов’язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.ЗК10. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, їх 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**Спеціальні компетентності**СК01. Усвідомлення соціально-економічних і культурних аспектів архітектури та містобудування СК02. Здатність застосовувати теорії, методи і принципи фізико-математичних, природничих наук, комп’ютерних, технологій для розв’язання складних спеціалізованих задач архітектури та містобудування.СК08. Усвідомлення теоретико-методологічних основ архітектурного проєктування будівель і споруд, містобудівних, архітектурно-середовищних і ландшафтних об’єктів. СК11. Здатність до ефективної роботи в колективі, а також до співпраці з клієнтами, постачальниками, іншими партнерами та громадськістю при розробленні, узгодженні і публічному обговоренні архітектурних проєктівСК16. Усвідомлення загальних теоретичних, методичних і творчих засад архітектурного проєктування.СК17. Усвідомлення теоретичних основ містобудування та здатність застосовувати їх для розв’язання складних спеціалізованих задач.СК18. Усвідомлення теоретичних основ архітектури будівель і споруд, основ реконструкції, реставрації архітектурних об’єктів та здатність застосовувати їх для розв’язання складних спеціалізованих задач.СК 21. Здатність вільно оперувати спеціальною термінологією українською та іноземною мовою для розв’язання професійних завдань.СК 22. Усвідомлення принципів здорового способу життя, користі активного здорового способу життя, як фундаментальної потреби людини, реалізації її природного потенціалу; як ресурсу, процесу і результату задоволення фізичних, психічних і соціальних потреб кожної людини, що проявляється в здатності зберігати й покращувати природне місце існування, збільшувати тривалість і покращувати якість життя завдяки можливості контролю та керування факторами, що їх зумовлюють.**Програмні результати навчання**ПР 01. Вільно спілкуватися з професійних питань державною та іноземною мовами усно і письмово.ПР 02. Знати основні засади та принципи архітектурно- містобудівної діяльності.ПР 03. Застосовувати теорії та методи фізико-математичних, природничих, технічних та гуманітарних наук для розв’язання складних спеціалізованих задач архітектури та містобудування.ПР 04. Оцінювати фактори і вимоги, що визначають передумови архітектурно-містобудівного проєктування. 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 20 Знати і використовувати основні культурологічні поняття у повсякденному житті; змістовно і послідовно аналізувати основні культурні епохи, їх історико-культурні пам'ятки; аналізувати закономірності розвитку світової культури та особливості їх прояву/відображення в українській культурі; застосовувати культурологічні знання для визначення особистої орієнтації в культурному просторі. |
| **4. Мета вивчення навчальної дисципліни** |
| *Мета курсу –* формування у студентів як майбутніх фахівців знань до наукового підходу в галузі архітектури і містобудування, підготовка до ведення проектного процесу свідомо і цілеспрямовано із застосуванням наукових досліджень, ознайомлення з теоретичними основами архітектурно-містобудівельного проектування і з особливостями досліджень щодо об’єктів архітектури, містобудування, дизайну, підготовка до самостійної наукової роботи і застосування досліджень в практичних цілях.  |
| **5. Завдання вивчення дисципліни** |
| *Завдання вивчення дисципліни -* забезпечити ознайомлення студентів із науковим підґрунтям завдань в галузі архітектури і містобудування; ознайомити з методами і принципами наукових досліджень архітектурних і містобудівних об’єктів; поглибити всебічний аналіз проектованих об’єктів, що дає змогу вибрати оптимальний варіант вирішення; дати студентам знання щодо ведення самостійної наукової роботи; навчити студента бачити проблемну ситуації, обґрунтувати її актуальність та знаходити шляхи вирішення проблеми через звернення до світового досвіду і через пошук індивідуального підходу; поглибити процес проектування об’єктів із застосуванням наукових підходів і принципів |
| **6. Зміст навчальної дисципліни***Курс сприяє вихованню загальнокультурного та професійно-інформаційного рівня майбутніх фахівців, навчає їх розглядати та оцінювати події, що відбуваються у сфері дизайну з діалектичної точки зору. Висновки та знання, отримані під час навчання, безпосередньо використовуються в учбово-проектних та майбутній професійній діяльності студента.***Змістовий модуль 1. Наука в структурі архітектури і архітектурного проектування. Формування теоретичних основ архітектурного проектування.****Тема 1.** Наука і творчість в архітектурній діяльності. Значення ідеї і нової ідеї в архітектурному проектуванні. Роль і значення зарубіжних і вітчизняних вчених-дослідників в галузі архітектури і містобудування. **Тема 2.** Напрямки розвитку наукових досліджень. Емпіричний і теоретичний рівні досліджень. Фундаментальні і прикладні дослідження. Науковий результат досліджень, втілений у методи, принципи, техніку і технологію проектування. **Тема 3.** Методологічні компоненти наукового дослідження. Поняття гіпотези, концепції і моделювання. **Тема 4.** Основні методи і підходи в архітектурі ( функціонально-планувальний, структурно-теритріальний, системний, середовищний )  **Змістова модульна контрольна робота №1****Змістовий модуль 2. Методи наукових досліджень архітектурних об’єктів. Організаційно-методична основа проектування.****Тема 5.** Класифікація методів досліджень. Поняття методу та їх вибір. Первинні, вторинні та верифікаційні методи. Групи методів: логіко-аналітичних, візуальних (графічних), експериментальних, математичних.**Тема 6.** Загальні і спеціальні методи в архітектурному проектуванні. Поняття функції і форми в архітектурі. Концепції формоутворення архітектурних і містобудівних об’єктів. **Тема 7.** Типологія і класифікація архітектурних об’єктів та їх структура. Критерії типології і класифікації.**Тема 8.** Стадії проектування і види проектних робіт, їх цілі та завдання. Науково-проектні розроблення в архітектурі і містобудуванні. Зміст і завдання наукової роботи студентів. Вибір теми та розроблення науково-кваліфікаційної роботи бакалавра.**Змістова модульна контрольна робота № 2** |
| **7. План вивчення навчальної дисципліни** |
| **№ тижня** | **Назва теми** | **Форми****організації навчання** | **Кількість годин** |
| *Четвертий семестр* |
| *1* | **Тема 1**. Наука в архітектурній діяльності**Тема 1.** Теоретичні передумови архітектурного і містобудівного проектування. Місце науки в структурі містобудівного проектування. Наука і творчість в різних галузях архітектури. **Тема 2.** Дати поняття ідеї і нової ідеї в архітектурному проектуванні. Еволюційні процеси в архітектурі та роль вітчизняних і зарубіжних дослідників | *лекції* *семінари* | *2**2* |
| *2* | **Тема 2**. Рівні наукових досліджень**Тема 3.** Розкрити шляхи формування теорії архітектурного проектування. Показати приклади застосування теоретичних основ при проектуванні різних архітектурних об’єктів. **Тема 4.** Дати поняття методу наукових досліджень. Методологічні компоненти наукового дослідження. Навести приклади застосування гіпотези, концепції і моделювання проектованих об’єктів архітектури. | *лекції* *семінари*  | *2**2* |
| *3* | **Тема 3**. Методологічні компоненти наукових досліджень**Тема 5.** Класифікація методів дослідження архітектурних об’єктів. Показати приклади застосування первинних, вторинних та веріфікаційних методів та групи методів: логіко-аналітичних, візуальних (графічних), експериментальних, математичних. **Тема 6.** Дати характеристику основним методам і підходам в архітектурі (функціонально-планувальному, структурно-територіальному, композиційному). | *лекції* *семінари* | *2**2* |
| *4* | **Тема 4**. Структура загальнонаукової методології**Тема 7.** Дати характеристику середовищного та екологічного підходів в архітектурі. Навести приклади. **Тема 8.** Розкрити сутність системного підходу в архітектурі. Показати відмінність системного та структурного підходів | *лекції* *семінари* | *2**2* |
| *5* | **Тема 5.** Класифікація методів досліджень.**Тема 9.** Дати поняття функції і форми в архітектурі. Підібрати приклади із світової архітектури. | *лекції**семінари* | *2**2* |
| *6* | **Тема 6**. Методи емпіричних досліджень**Тема 10.** Критерії типології і класифікації архітектурних і містобудівних об’єктів. Дати приклади з архітектурного проектування | *лекції**семінари* | *2**2* |
| *7* | **Тема 7**. Методи емпіричних і теоретичних досліджень**Тема 11.** Дати характеристику основним методам і підходам в архітектурі (функціонально-планувальному, структурно-територіальному, композиційному | *Лекції**семінари* | *2**2* |
| *8* | **Тема 8**. Методи теоретичних досліджень **Тема 12.** Дати характеристику основним методам і підходам в архітектурі (функціонально-планувальному, структурно-територіальному, композиційному). **Тема 13.** Обговорення тем кваліфікаційних наукових робіт бакалаврів. Основні вимоги і правила написання пояснювальної записки і надання графічного матеріалу. | *Лекції**семінари* | *4**4* |
| *Рубіжний контроль* | *36* |
| *Підсумковий семестровий контроль - залік* |
| **8. Самостійна робота**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 стимулює їх до творчого та наукового пошуку, створює умови для професійного зростання та самовдосконалення.Самостійна робота передбачає науковий пошук та обробку теоретичної інформації, підготовку презентацій, підготовку до семінарських занять, підготовку до рубіжного та підсумкового контролю. |
| ***Самостійна робота*** |
|  | *№з/п* | *Назва теми* | *Кількість годин* |  |
|  | *1* | **Тема 1.** Ознайомлення з поняттями об’єкта і предмета в архітектурній теорії і проектуванні. Структура архітектурних і містобудівних об’єктів. | 4 |
|  | *2* | **Тема 2.** Підготовка до семінарських занять. Ознайомлення з матеріалами лекційного курсу | 6 |  |
|  | *3* | **Тема 3.** Збір матеріалів, літературних джерел, інтернет-ресурсів, публікацій і наукових статей з теми загальної методології наукової творчості. Ознайомлення з матеріалами лекцій. | 10 |  |
|  | *4* | **Тема 4.** Вивчення літератури з методології наукових досліджень, з принципами фундаментальної методології. Вивчення принципів з загальнонаукової методології. Підбір матеріалів до наукової кваліфікаційної роботи із використанням термінологічного принципу відповідно вибраної тематики. | *10* |  |
|  | 5 | **Тема 5.** Вивчення методики наукового дослідження. Написання розділу, що стосується методики (методів), що будуть використані в науковій кваліфікаційній роботі. Підготовка схем, діаграм, таблиць, що демонструють методику досліджень. | 8 |  |
|  | *6* | **Тема 6.** Написання вступного розділу до теоретичної частини наукової кваліфікаційної роботи, де сформулювати назву теми, обґрунтувати її актуальність; сформулювати мету та завдання дослідження, об’єкт і предмет дослідження та науковий результат роботи. | *12* |
|  | *7* | **Тема 7.** Представити матеріал стосовно наукових досліджень, втілених у наукову кваліфікаційну роботу, наукові статті, доповіді на конференціях і семінарах | *10* |
|  | *8* | **Тема 8.** Графічне оформлення наукової роботи або теоретичної частини наукової роботи з показом необхідних схем, таблиць, малюнків, матеріалів вітчизняного і зарубіжного досвіду. Підготувати результати наукових досліджень для погодження з керівником. | *20* |
|  |  | ***Разом*** | ***80*** |
| **9. Система та критерії оцінювання курсу** |
| *Контроль якості освіти студентів з дисципліни «Наукові основи архітектури і архітектурного проектування» 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 «Наукові основи архітектури і архітектурного проектування» поділяється на 2 змістових модуля, у межах яких*  |
| *розподілені теми. Ступінь вивчення студентами кожної теми дисципліни контролюється наведеними нижче методами під час аудиторних занять, тестуванням за підсумками вивчення тем у межах кожного основного модулю, проведення підсумкового оцінювання.**Види контролю: поточний, рубіжний, тематичний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: залік.**Рубіжний контроль здійснюється за допомогою усного опитування на лекційних та семінарських заняттях, оцінка виконання самостійних завдань. Підсумковий модульний контроль здійснюється за допомогою заліку.**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.**Приклад для заліку*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Змістовий модуль 1* | *Змістовий модуль 2* | *Сума* |
| *Т1* | *Т2* | *Т3* | *Т4* | *Т5* | *Т6* | *Т7* | *Т8* | *100* |
| *10* | *10* | *15* | *15* | *15* | *10* | *10* | *15* |

 |
| **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 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.* |