



**Силабус навчальної дисципліни  
«ВСТУП ДО БУДІВЕЛЬНОЇ СПРАВИ»**

**Освітньо-професійних програм: «Автомобільні дороги та аеродроми»  
«Промислове і цивільне будівництво»**

**Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»  
Спеціальність: 192 «Будівництво та цивільна інженерія»**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна обов'язкового компонента ОП
<b>Курс</b>	1
<b>Семестр</b>	2, 3
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години</b>	5,0/ 150
<b>Мова викладання</b>	Українська, англійська
<b>Що буде вивчатися (предмет вивчення)</b>	Питання історії розвитку й сучасні уявлення про будівництво та інженерну справу; види інженерної діяльності в сфері будівництва та цивільної інженерії; надання загальних відомостей про будівельний процес і будинки та споруди
<b>Чому це цікаво/треба вивчати (мета)</b>	Метою викладання дисципліни є формування у студентів будівельного та інженерного світогляду, введення їх у коло знань, пов'язаних з майбутньою професією, навчання умінню орієнтуватися в комплексі задач, притаманних сучасній галузі будівництва та цивільної інженерії, подача загального уявлення про будівництво як важливу галузь економіки, ознайомлення майбутніх фахівців з історією розвитку будівельної справи й типологією будівель та споруд, основаними видами будівельних об'єктів і процесами їх зведення
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	Здобувач вищої освіти набуває знання, щодо організації архітектурно-будівельного проектування; використання та розробки технічної документації на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції. Також студенти набувають навичками виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел; навчаються користуватися Державними будівельними нормами, посібниками з технологічного проектування, каталогами типових проектів; брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	Загальні компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна: знання та розуміння предметної області та професійної діяльності (ЗК2), здатність самостійно оволодівати знаннями, виконуючи пошук, обробку та аналіз інформації з різноманітних усних, письмових та електронних джерел (ЗК6), здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, 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 (ЗК10); здатність розробляти та управляти проектами, забезпечуючи безпечну діяльність працівників і якість виконуваних робіт (ЗК11). Фахові компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна: здатність проектувати будівельні конструкції, будівлі та споруди, 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 (ФК3), здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти (ФК4); здатність до інжинірингової діяльності у сфері будівництва, складання та використання технічної документації (ФК6); здатність аналізувати та застосовувати положення нормативної бази в області інженерних вишукувань, принципів проектування будівель та споруд, інженерних систем та обладнання об'єктів промислового і цивільного призначення (ФК10); здатність здійснювати та організовувати технічну експлуатацію будівель, та споруд, забезпечувати надійність, безпеку і довговічність роботи будівельних об'єктів (ФК16)
<b>Навчальна логістика</b>	<b>Зміст дисципліни:</b> Історія та особливості розвитку будівельної справи. Вступ. Історичний нарис будівельної справи. Розвиток будівельних ремесел. Архітектурні стилі. Античний стиль. Романський стиль. Готичний стиль. Стиль Ренесансу. Стиль Барокко. Стиль Рококо. Класицизм. Ампір. Стиль еkleктика. Стиль модерн. Стиль Конструктивізм. Історія розвитку стилів будівництва в



Україні. Сучасна архітектура. Унікальні світові об'єкти будівництва. Загальні відомості про будівельне виробництво. Основні принципи будівельного виробництва. Продукція будівельної галузі. Будівельне виробництво. Житлово-цивільне та культурно-побутове будівництво. Промислове будівництво. Транспортне будівництво. Сільське будівництво. Гідротехнічне будівництво. Енергетичне будівництво. Спеціальне будівництво. Учасники будівництва. Будівельна техніка. Будівельні матеріали.

Тема 3. Дозвільна та регулювальна документація, функції учасників будівництва. Отримання дозволу на будівництво. Обов'язки забудовника. Відповідальність і функції підрядника. Обов'язки проектної організації. Призначення та організація технічного нагляду за будівництвом. Будівельний контроль. Призначення технічного нагляду в будівництві

Основи будівельного проектування. Проектування будівель та споруд. Цілі та завдання будівельного проектування. Склад проектної документації. Види проектування. Будівельні креслення. Масштаби у будівельному кресленні. Архітектурна частина. План будинку. Фасад. Розріз. Узли. Конструктивна частина. Проекти інженерних мереж та обладнання. Проект організації будівництва. Проект виконання робіт. Кошторисна документація.

Загальні поняття про нормативну базу будівництва України. Структура нормативної бази будівництва України. Технічні регламенти. Будівельні норми. Стандарти та кодекси усталеної практики. Інші документи у сфері будівництва. Позначення документів у будівництві. Гармонізація нормативної бази України з міжнародними стандартами та нормативною базою Європейського Союзу.

Інженерна підготовка будівельного майданчика. Вимоги до підготовки будівельного майданчика. Відведення поверхневих вод. Відведення ґрунтових вод. Геодезичні роботи. Облаштування будівельного майданчика. Тимчасові будівлі і споруди.

Вантажі та навантажувально-розвантажувальні роботи у будівництві. Класифікація будівельних вантажів, різновиди транспорту. Транспортування будівельних вантажів. Обґрунтування вибору транспортного засобу. Основні підйомні машини та механізми. Навантаження-розвантаження будівельних вантажів.

Будівельні процеси та види будівельних робіт. Будівельні процеси та робоча операція. Види будівельних робіт. Земляні роботи. Улаштування паль. Кам'яні роботи. Бетонні та залізобетонні роботи. Монтажно-укладальні процеси. Будівельно-монтажні роботи. Опоряджувальні роботи. Улаштування інженерного обладнання. Технологічність конструкцій.

Загальні відомості про будинки та споруди. Поняття про будинки і споруди. Вимоги до будинків і їхня класифікація. Конструктивні схеми будинків. Планувальні схеми будинків. Будівельна фізика. Мікроклімат приміщень. Будівельна та архітектурна кліматологія

Основні елементи будинків. Підвалини і фундаменти. Стіни й окремі опори. Стіни з цегли та малорозмірних каменів. Великоблокові й панельні стіни. Стіни з монолітного бетону та дерева. Перегородки. Перекриття і підлоги. Дахи і покрівлі. Сходи, ліфти і пандуси. Вікна, двері та ворота.

Технічне обслуговування та ремонт будівель. Організація ремонтно-відновлювальних робіт. Поточний ремонт будівель і споруд. Капітальний ремонт будівель і споруд. Реконструкція будівель. Довговічність будівель і споруд. Фактори зношування будівель.

Житлові будинки. Основні фактори, які впливають на проектування житла. Класифікація житлових будинків. Індивідуальні житлові будинки. Блоквані житлові будинки. Багатоквартирні житлові будинки. Вимоги до окремих елементів багатоквартирних житлових будинків. Багатофункціональні житлові будинки. Квартира і її елементи. Тимчасове житло.

Громадські будинки. Містобудівні та архітектурно-художні особливості проектування громадських будівель і споруд. Класифікація громадських будинків. Функціональні основи проектування громадських будинків. Основні планувальні елементи громадських будинків. Горизонтальні комунікації. Вертикальні комунікації. Пожежні вимоги до проектування громадських будинків.

Промислові будівлі та споруди. Об'ємно-планувальні особливості промислових будівель різних типів. Одноповерхові виробничі будівлі. Двоповерхові вироб-



	<p>ничі будівлі. Багатоповерхові виробничі будівлі. Допоміжні будівлі й приміщення промислових підприємств. Основні принципи планування й забудови територій промислових підприємств.</p> <p>Будівлі й споруди сільськогосподарських підприємств. Класифікація сільськогосподарських будівель та споруд і вимоги до них. Тваринницькі будівлі. Будівлі для утримання птахів. Складські сільськогосподарські будівлі та споруди. Будівлі для обробки та переробки сільськогосподарських продуктів. Планування і вибір території виробничої зони. Розміщення будівель та споруд на території виробничої зони.</p> <p>Інженерні споруди. Основні види та класифікація інженерних споруд. Опори повітряних ліній електропередач. Загальна характеристика повітряних ліній електропередачі. Витяжні башти. Димові труби. Радіотелевізійні вежі. Гідротехнічні споруди. Греблі. Гідроенергетичні споруди. Водотранспортні споруди. Водопровідні інженерні споруди. Резервуари. Підпірні стінки. Лінійні транспортні споруди. Автомобільні дороги. Основні елементи автомобільної дороги. Залізничні колії. Мости. Призначення і характеристики мостів. Тунелі. Шляхопроводи. Штучні споруди на дорогах.</p> <p><b>Види занять:</b> лекції, практичні заняття <b>Методи навчання:</b> пояснювально-ілюстративний метод, метод проблемного викладу, репродуктивний та дослідницький методи. <b>Форми навчання:</b> очна, заочна</p>
<b>Пререквізити</b>	«Інженерна графіка», «Фізика»
<b>Пореквізити</b>	«Планування міст і транспорт», «Інженерна геодезія», «Архітектура будівель і споруд», «Економіка будівництва», «Організація будівництва», «Водопостачання і водовідведення», «Технологія будівельного виробництва», «Теплогазопостачання та вентиляція».
<b>Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ</b>	<p>Вступ до будівельної справи : навчальний посібник / В. М. Першаков, А. О. Белятинський, О. В.Чемакіна, І. Л. Машков, О. Л. Бойко, К. В. Краюшкіна, К. М. Лисницька. За загальною редакцією д.т.н., проф. В. М. Першакова. - К.: НАУ. 2016. – 122 с.</p> <p>Юшко В. А. Вступ до будівельної справи: тексти лекцій (для бакалаврів за напрямом підготовки 6.060101 Будівництво/-Харків: ХНАМГ, 2009. - 77 с..</p> <p>Вступ до будівельної справи. Навчальний посібник / О. М. Лівінський, С. А. Ушацький, М. Ф. Друкований, В. І. Терновий, О. М. Друкований. –К.: Українська академія наук, «МП Леся», 2007. – 336 с.</p>
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	<a href="http://www.lib.nau.edu.ua">http://www.lib.nau.edu.ua</a>
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	Модульні контрольні роботи, письмовий екзамен
<b>Кафедра</b>	Кафедра комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів
<b>Факультет</b>	Архітектури, будівництва та дизайну
<b>Викладач(і)</b>	 <p><b>Степанчук Олександр Васильович</b> <b>Посада:</b> професор <b>Науковий ступінь:</b> доктор технічних наук <b>Вчене звання:</b> професор <b>Профайл викладача:</b> (<a href="http://iap.nau.edu.ua/index.php/prepod-ktb">http://iap.nau.edu.ua/index.php/prepod-ktb</a>) <b>Тел.:</b> 044-406-72-89 <b>E-mail:</b> <a href="mailto:oleksandr.stepanchuk@npp.nau.edu.ua">oleksandr.stepanchuk@npp.nau.edu.ua</a> <b>Робоче місце:</b> 5 корпус, 5.307</p>
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	Оригінальна
<b>Лінк на дисципліну</b>	<a href="https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/23269">https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/23269</a>