



## АРХІТЕКТУРНЕ ОБСТЕЖЕННЯ ОБ'ЄКТІВ, АВТОРСЬКИЙ НАГЛЯД І СУПРОВІД

**Викладач:** к.т.н., доцент САВІН Валерій Олександрович

**Кафедра:** Міського будівництва і господарства, 9 корпус ЗНУ аудиторія 54

**E-mail:** [waleriy.savin@gmail.com](mailto:waleriy.savin@gmail.com)

**Телефон:** 0978613301

**Інші засоби зв'язку:** viber, whats app.

<b>Освітня програма, рівень вищої освіти</b>		Архітектура та містобудування, Бакалавр				
<b>Статус дисципліни</b>		Вибіркова				
<b>Кредити ECTS</b>	4	<b>Навч. рік</b>	2020/2021	<b>Рік навчання</b>	<b>Тижні</b>	14
<b>Кількість годин</b>	120	<b>Кількість змістових модулів<sup>1</sup></b>		<b>6</b>	<b>Лекційні заняття – 28 Практичні заняття – 14 Самостійна робота – 78</b>	
<b>Вид контролю</b>	Icnum					
<b>Посилання на курс в Moodle</b>			<a href="https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=11020">https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=11020</a>			
<b>Консультації:</b>						

### ОПИС КУРСУ

**Мета курсу** – оволодіння майбутніми фахівцями теоретичними і практичними навичками з основ забезпечення надійності і експлуатаційної безпеки будівель і споруд на стадії проектування, будівництва та експлуатації в закладених проектом параметрах.

### ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

У разі успішного завершення курсу майбутній фахівець **зможе**:

- Вирішувати задачі по організації і проведенню авторського нагляду за будівництвом об'єкту;
- Кваліфіковано проводити всі етапи технічного обстеження об'єкту;
- Всебічно і кваліфіковано аналізувати виявлені деформативні прояви в будівлях, конструкціях і їх вплив на надійність і безпечність експлуатації;
- Приймати обґрунтовані рішення по відновленню надійності і експлуатаційної безпеки будівлі;
- Ефективно вирішувати всі можливі і проблемні питання стосовно технічних вимог до будівель і їх конструкцій при проектуванні, будівництві і експлуатації.

### ОСНОВНІ НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ

Всі теми лекційного курсу, лабораторних робіт, методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт і перелік навчальної літератури розміщені на платформі Moodle:  
<https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=11020>

<sup>1</sup> 1 змістовий модуль = 15 годин (0,5 кредита ECTS)

## КОНТРОЛЬНІ ЗАХОДИ

### Поточні контрольні заходи:

Поточний контроль передбачає такі теоретичні завдання (max 30 бали)

- Усне опитування по матеріалам попередньої лекції.
- Тестування по кожному змістовому модулю

В межах кожного змістового модуля студент проходить тестування в аудиторії. Контрольне тестування складається з 6 тестових завдань, які містять по 4 відповіді, одна з яких є правильною. Відповівши вірно на всі запитання студент може отримати 6 або 7 балів.

Контрольне завдання, яке передбачене в переліку практичних робіт оцінюється 3 балами.

За виконання практичних завдань бали нараховують за такою схемою:

- 2 (3) - бали правильно виконане завдання;
- 1,7-1,9 (2,5-2,9) – дуже добре виконано завдання;
- 1,4-1,6 (2,0-2,4) – добре виконано завдання, незначні помилки;
- 1,0-1,3 (1,4-1,9) – завдання виконано задовільно
- 0,6-1,0 (0,7-1,3) – завдання виконано достатньо
- 0,1-0,5 (0,1-0,7) – завдання виконано з суттєвими помилками
- 0 – не виконано завдання.

### Підсумкові контрольні заходи:

Підсумковий теоретичний контроль відбувається в аудиторії методом тестування. Тест включає в себе 4 теоретичних завдань, які містять по 4 відповіді одна з яких є правильною. Відповівши вірно на всі завдань студент отримує 26 балів.

Підсумкове **практичне** завдання (max 14 балів) є кінцевий результат контрольних робіт – паспорт технічного стану будівлі. При здачі і відповіді на питання по роботі студент може отримати 14 балів, які нараховуються за такою схемою:

- 14 балів правильно виконане завдання;
- 12-13 – добре виконано завдання;
- 9-11 – добре виконано завдання, але є незначні помилки;
- 6-8 – завдання виконано задовільно;
- 3-5 – завдання виконано достатньо;
- 1-2 – завдання виконано з суттєвими помилками, їх треба ліквідувати;
- 0 – студент не виконав завдання.

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

За шкалою ECTS	За шкалою університету	За національною шкалою	
		Екзамен	Залік
A	90 – 100 (відмінно)	5 (відмінно)	Зараховано
B	85 – 89 (дуже добре)	4 (добре)	
C	75 – 84 (добре)		
D	70 – 74 (задовільно)	3 (задовільно)	
E	60 – 69 (достатньо)		
FX	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	Не зараховано
F	1 – 34 (незадовільно – з обов'язковим повторним курсом)		

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**НАЗВА ФАКУЛЬТЕТУ**  
**Силабус навчальної дисципліни**



Контрольний захід		Термін виконання	% від загальної оцінки
<b>Поточний контроль (max 60%)</b>			
Змістовий модуль 1	Вид теоретичного завдання (опитування або тестування)	тиждень 1-2	7,0
	Вид практичного завдання (опитування)	тиждень 2	3,0
Змістовний модуль 2	Вид теоретичного завдання (опитування або тестування)	тиждень 3-4	7,0
	Вид практичного завдання (контрольна робота)	тиждень 4	3,0
Змістовний модуль 3	Вид теоретичного завдання (опитування або тестування)	тиждень 5-7	7,0
	Вид практичного завдання (контрольна робота)	тиждень 6	3,0
Змістовний модуль 4	Вид теоретичного завдання (опитування або тестування)	тиждень 8-10	7,0
	Вид практичного завдання (контрольна робота)	тиждень 8	3,0
Змістовний модуль 5	Вид теоретичного завдання (опитування або тестування)	тиждень 11-12	6,0
	Вид практичного завдання (контрольна робота)	тиждень 10-12	4,0
Змістовний модуль 6	Вид теоретичного завдання (опитування або тестування)	тиждень 13-14	7,0
	Вид практичного завдання (контрольна робота)	тиждень 14	3,0
<b>Підсумковий контроль (max 40%)</b>			
Підсумкове теоретичне завдання: (екзамен, тестування)			26
Підсумкове практичне завдання: контрольна робота (захист в процесі виконання)			14
<b>Разом</b>			<b>100%</b>

### РОЗКЛАД КУРСУ ЗА ТЕМАМИ І КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Тиждень і вид заняття	Тема змістового модулю	Контрольний захід	Кількість балів
<b>Змістовий модуль 1</b>			
Тиждень 1 Лекція 1.	Особливості розрахунку будівель і конструкцій по методу критичних станів на стадії розробки проекту	Опитування (тестування)	3,5
Тиждень 2. Лекція 2.	Нормативні і розрахункові навантаження, опори матеріалів їх визначення і використання в розрахунках.	Виконана робота	3,5
Тиждень 2 Практичне	Робота з нормативною і технічною літературою з питань проектування	Опитування або	3,0

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**НАЗВА ФАКУЛЬТЕТУ**  
**Силабус навчальної дисципліни**



заняття 1	авторського нагляду, супроводу і обстеження технічного стану будівель.	тестування	
<b>Змістовий модуль 2</b>			
<u>Тиждень 3</u> Лекція 3.	Авторський нагляд за будівництвом споруди , його задачі і організація.	Виконана робота	3,5
<u>Тиждень 4</u> Лекція 4.	Склад робіт авторського нагляду за будівництвом споруди і їх результати	Опитування або тестування	3,5
<u>Тиждень 4</u> Практичне заняття 2	Правила ведення оглядових робіт при будівництві об'єкту: акти огляду окремих робіт; прихованих робіт; відповідальних конструкцій.	Опитування	3,0
<b>Змістовий модуль 3</b>			
<u>Тиждень 5</u> Лекція 5.	Науково – технічний супровід об'єкта, його організація і задачі.	Виконана робота	2,0
<u>Тиждень 6</u> Лекція 6.	Порядок виконання робіт з науково технічного супроводу об'єкта їх результати і використання.	Опитування або тестування	2,0
<u>Тиждень 6</u> Практичне заняття 3	Видача індивідуальних завдань для виконання контрольної роботи. Знайомство з будівлею; її призначення умови експлуатації; об'ємно-планувальні і конструктивні рішення.	Контрольна робота	3,0
<u>Тиждень 7</u> Лекція 7.	Зовнішні і внутрішні впливи на довговічність і надійність будівлі	Опитування або тестування	3,0
<b>Змістовий модуль 4</b>			
<u>Тиждень 8</u> Лекція 8	Фізичний знос будівлі і моральне старіння. Шлях вирішення передчасного зносу будівлі	Опитування або тестування	2,0
<u>Тиждень 6</u> Практичне заняття 4	Попереднє обстеження будівлі і конструкцій з виявленням таких, що перебувають в небезпечному стані	Контрольна робота	3,0
<u>Тиждень 9</u> Лекція 9	Організація та особливості виконання обстеження технічного стану будівель	Опитування або тестування	2,0
<u>Тиждень 10</u> Лекція 10	Обстеження і визначення технічного стану основ, фундаментів, кам'яних і залізобетонних конструкцій	Опитування або тестування	3,0
<b>Змістовий модуль 5</b>			
<u>Тиждень 10</u> Практичне заняття 5	Детальне обстеження будівель, складання дефектних відомостей	Контрольна робота	2,0
<u>Тиждень 11</u> Лекція 11	Обстеження і визначення технічного стану металевих конструкцій і конструкцій з деревини	Опитування або тестування	3,0
<u>Тиждень 12</u> Лекція 12	Зовнішні і внутрішні стіни, особливості обстеження і оцінка технічного стану	Опитування або тестування	3,0
<u>Тиждень 12</u>	Аналіз виявлених дефектів, оцінка технічного	Опитування	2,0



Практичне заняття 6	стану і придатності будівлі і конструкції до нормальної експлуатації		
<b>Змістовий модуль 6</b>			
<u>Тиждень 13</u> Лекція 13	Покриття і покрівлі будівель, технічне обстеження і оцінка технічного стану	Опитування або тестування	3,5
<u>Тиждень 14</u> Лекція 14	Вихідні дані, їх аналіз і складання паспорта технічного стану будівель	Опитування або тестування	3,5
<u>Тиждень 14</u> Практичне заняття 7	Складання паспорта технічного стану будівель	Контрольна робота	3,0

## ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА

1. Кліменко Е. В. Технічна Експлуатація та реконструкція будівель і споруд. Київ: Центр навчальної літератури, 2004. 304 с.
2. Нормативні документи з питань обстежень та паспортизації, безпечної та надійної експлуатації будівель та споруд. Київ: Державний комітет будівництва та архітектури України, 1997. 145 с.
3. Савін В. А. Егоров. Ю. П. Сіромолот Г. В. Воденнікова О. С. Оцінка, обстеження паспортизація та реконструкція об'єктів міської забудови. Методичні вказівки до виконання практичних та самостійних робіт. Запоріжжя: Видавництво ЗДІА, 2018. 39 с.

## ІНФОРМАЦІЙНІ ДЖЕРЕЛА

1. ДСТУ –НБВ. 3.1 – 1 XX: 201X Обстеження технічного стану будівель та споруд – И. : 2010. 66с
2. ДБН В 1.2.-5:2007 Науково – технічний супровід будівельних об'єктів. [Чинний від 2008-01-01] Вид. офіц. Київ: Мінрегіонбуд України, 2007. 16 с. URL: <http://kbu.org.ua/assets/app/documents/dbn2/39.1.%20%D0%94%D0%91%D0%9D%20%D0%92.1.2-5~2007.%20%D0%A1%D0%9D%D0%91%D0%91.%20%D0%9D%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE-%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D1%81%D1%83%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%96%D0%B4.pdf>
3. ДБН В.1.2-14:2018. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд. [Чинний від 2019-01-01] Вид. офіц. Київ: Мінрегіонбуд України, 2009. 32 с. URL: [https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/dbn\\_v\\_1\\_2\\_14/1-1-0-1826](https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/dbn_v_1_2_14/1-1-0-1826).
4. Сп 246.1325800, 2016 Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений. Москва, 2016.
5. ГОСТ 27751 – 88. Надёжность строительства конструкций. Основные положения расчета. Москва, 2007.



## РЕГУЛЯЦІЇ І ПОЛІТИКИ КУРСУ<sup>2</sup>

### **Відвідування занять. Регуляція пропусків.**

Курсу передбачає обов'язкове відвідування лекцій та практичних занять. Студенти, які за певних обставин не можуть відвідувати заняття регулярно, мусять впродовж тижня узгодити із викладачем графік індивідуального відпрацювання пропущених занять, або графік індивідуального навчання. Пропущенні заняття мають бути відпрацьовані на найближчій консультації після пропуску, винятком є тільки хвороба студента. Відпрацювання практичних занять може бути у вигляді виконаної графічної або розрахункової роботи, по темі, що розглядалася на даному занятті. Лекційний матеріал відпрацьовується або у формі співбесіди або письмової відповіді на поставлене викладачем питання. Студенти, які станом на початок екзаменаційної сесії мають понад 60% невідпрацьованих пропущених занять, до сесії не допускаються.

### **Політика академічної доброчесності**

Від кожного студента очікується дотримання принципів академічної доброчесності. В роботах студентів не повинно бути плагіату, списування, розрахунків, використання графічного матеріалу, що не належить студентові. До студентів, у роботах яких будуть прояви недоброчесної поведінки можуть бути застосовані різні дисциплінарні заходи – робота буде повернена без оцінювання на переробку, робота буде повернена без оцінювання без права переробки і навіть відсторонення від здачі підсумкового модуля (див. посилання на Кодекс академічної доброчесності ЗНУ в додатку до силабусу).

### **Використання комп'ютерів/телефонів на занятті**

Під час лекцій, будь ласка, вимикайте або виставляйте на беззвучний режим свої мобільні телефони та не користуйтеся ними. Їх використання відволікає вас, викладача та ваших колег. На практичних заняттях мобільними телефонами можливе користування тільки для розрахунків на калькуляторах (за погодженням з викладачем).

Під час занять заборонено надсилання текстових повідомлень, прослуховування музики, перевірка електронної пошти, соціальних мереж тощо.

### **Комунікація**

Основним видом комунікації викладача зі студентами є Moodle. Однак використання електронної пошти, надсилання текстового повідомлення в мобільному додатку також є актуальним. Бажано регулярно перевіряти свою сторінку дисципліни в Moodle та реагувати своєчасно. Всі робочі оголошення можуть надсилатися через старосту, на електронну пошту та розміщуватимуться в Moodle. Відповіді на запити студентів подаються викладачем впродовж трьох робочих днів. У листі обов'язково вкажіть ваше прізвище, ім'я, та шифр академічної групи. Для оперативної відповіді викладача бажано надіслати повідомлення також на мобільний телефон в додатку *Viber*, *WhatsApp*, *смс* або *Messenger*.

---

<sup>2</sup> Тут зазначається все, що важливо для курсу: наприклад, умови допуску до лабораторій, реактивів тощо. Викладач сам вирішує, що треба знати студенту для успішного проходження курсу!



## ДОДАТОК ДО СИЛАБУСУ ЗНУ – 2020-2021 рр.

**ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ 2020-2021 н. р.** (посилання на сторінку сайту ЗНУ)

**АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ.** Студенти і викладачі Запорізького національного університету несуть персональну відповідальність за дотримання принципів академічної доброчесності, затверджених **Кодексом академічної доброчесності ЗНУ**: <https://tinyurl.com/ya6yk4ad>. Декларація академічної доброчесності здобувача вищої освіти (додається в обов'язковому порядку до письмових кваліфікаційних робіт, виконаних здобувачем, та засвідчується особистим підписом): <https://tinyurl.com/y6wzzlu3>.

**НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ.** Перевірка набутих студентами знань, навичок та вмінь (атестації, заліки, іспити та інші форми контролю) є невід'ємною складовою системи забезпечення якості освіти і проводиться відповідно до *Положення про організацію та методу проведення поточного та підсумкового семестрового контролю навчання студентів ЗНУ*: <https://tinyurl.com/y9tve4lk>.

**ПОВТОРНЕ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН, ВІДРАХУВАННЯ.** Наявність академічної заборгованості до 6 навчальних дисциплін (в тому числі проходження практики чи виконання курсової роботи) за результатами однієї екзаменаційної сесії є підставою для надання студенту права на повторне вивчення зазначених навчальних дисциплін. Порядок повторного вивчення визначається *Положенням про порядок повторного вивчення навчальних дисциплін та повторного навчання у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/y9pkmmp5>. Підстави та процедури відрахування студентів, у тому числі за невиконання навчального плану, регламентуються *Положенням про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/yvcds57la>.

**НЕФОРМАЛЬНА ОСВІТА.** Порядок зарахування результатів навчання, підтверджених сертифікатами, свідоцтвами, іншими документами, здобутими поза основним місцем навчання, регулюється *Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті*: <https://tinyurl.com/y8gbt4xs>.

**ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ.** Порядок і процедури врегулювання конфліктів, пов'язаних із корупційними діями, зіткненням інтересів, різними формами дискримінації, сексуальними домаганнями, міжособистісними стосунками та іншими ситуаціями, що можуть виникнути під час навчання, регламентуються *Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/yvfw9v>. Конфліктні ситуації, що виникають у сфері стипендіального забезпечення здобувачів вищої освіти, вирішуються стипендіальними комісіями факультетів, коледжів та університету в межах їх повноважень, відповідно до: *Положення про порядок призначення і виплати академічних стипендій у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/yd6bq6p9>; *Положення про призначення та виплату соціальних стипендій у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/y9r5dpwh>.

**ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА.** Телефон довіри практичного психолога (061)228-15-84 (щоденно з 9 до 21).

**ЗАПОБІГАННЯ КОРУПЦІЇ.** Уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції (Воронков В. В., 1 корп., 29 каб., тел. +38 (061) 289-14-18).

**РІВНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ІНКЛЮЗИВНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ.** Центральні входи усіх навчальних корпусів ЗНУ обладнані пандусами для забезпечення доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Допомога для здійснення входу у разі потреби надається черговими охоронцями навчальних корпусів. Якщо вам потрібна спеціалізована допомога, будь-ласка, зателефонуйте (061) 228-75-11 (начальник охорони). Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ydhcsagx>.

**РЕСУРСИ ДЛЯ НАВЧАННЯ.** Наукова бібліотека: <http://library.znu.edu.ua>. Графік роботи абонементів: понеділок – п'ятниця з 08.00 до 17.00; субота з 09.00 до 15.00.

**ЕЛЕКТРОННЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ (MOODLE):** <https://moodle.znu.edu.ua>

Якщо забули пароль/логін, направте листа з темою «Забув пароль/логін» за адресами:

- для студентів ЗНУ - [moodle.znu@gmail.com](mailto:moodle.znu@gmail.com), Савченко Тетяна Володимирівна
- для студентів Інженерного інституту ЗНУ - [alexvask54@gmail.com](mailto:alexvask54@gmail.com), Василенко Олексій Володимирович

У листі вкажіть: прізвище, ім'я, по-батькові українською мовою; шифр групи; електронну адресу.

Якщо ви вказували електронну адресу в профілі системи Moodle ЗНУ, то використовуйте посилання для відновлення паролю <https://moodle.znu.edu.ua/mod/page/view.php?id=133015>.

**Центр інтенсивного вивчення іноземних мов:** <http://sites.znu.edu.ua/child-advance/>

**Центр німецької мови, партнер Гете-інституту:** <https://www.znu.edu.ua/ukr/edu/ocnu/nim>

**Школа Конфуція (вивчення китайської мови):** <http://sites.znu.edu.ua/confucius>