



Міністерство освіти і науки України

ДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

Інститут гідротехнічного будівництва та цивільної інженерії  
Кафедра основ та фундаментів

## СИЛАБУС освітнього компонента - ОК 29 Основи будівельної справи

Освітній рівень	перший (бакалаврський)	
Програма навчання	обов'язкова	
Галузь знань	07	Управління та адміністрування
Спеціальність	076	Підприємництво, торгівля та біржова діяльність
Освітня програма	Економіка будівельного підприємництва	
Обсяг дисципліни	4 кредити ECTS (120 академічних годин)	
Види аудиторних занять	лекції, практичні заняття	
Індивідуальні та (або) групові завдання	контрольна робота	
Форми семестрового контролю	залік	

### Викладачі:

Новський Олександр Васильович, к.т.н., проф. кафедри основ і фундаментів,  
[novskiva@gmail.com](mailto:novskiva@gmail.com);

Єресько Олена Георгіївна, старший викладач кафедри основ і фундаментів,  
[ereskolena20@gmail.com](mailto:ereskolena20@gmail.com)

### Мета та анотація освітнього компонента

В процесі вивчення даної дисципліни студенти **ЗНАЙОМЛЯТЬСЯ З ГАЛУЗЗЮ БУДІВНИЦТВА ТА ЗДОБУВАЮТЬ НАВИЧКИ ОЦІНЮВАННЯ ГЕОЛОГІЧНИХ УМОВ, КОНСТРУКТИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ БУДІВЕЛЬ І ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У ПРАКТИЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.**

**Передумовами для вивчення дисципліни є** набуття теоретичних знань та практичних навичок за такими дисциплінами: Фізика; Хімія, Вища математика.

### Програмні результати навчання:

**ПРН 3.** Вміти використовувати усно і письмово технічну українську мову та вміти спілкуватися іноземною мовою у колі фахівців у сфері геодезії та землеустрою;

**ПРН 4.** Розуміти методи і технології створення державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, топографічних знімачів місцевості, топографо-геодезичних вимірювань для вишукування, проектування, зведення і експлуатації інженерних споруд, громадських, промислових та сільськогосподарських комплексів з використанням сучасних наземних і аерокосмічних методів;

**ПРН 5.** Вміти використовувати методи збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання.

#### **Диференційовані результати навчання:**

##### **знати:**

- склад вишукувань для будівництва;
- будівельні матеріали і виробы, їх застосування;
- види будівель і споруд, основи архітектурно-будівельного проектування;
- види будівництва та будівельні процеси;
- технологію основних будівельних робіт;
- основи розрахунку будівельних конструкцій;

##### **володіти:**

- методикою побудови інженерно-геологічного розрізу;
- методикою визначення складу деяких штучних будівельних матеріалів;
- методикою визначення тривалості будівельного потоку;
- методикою визначення розмірів підшви фундаментів;

##### **розуміти:**

- властивості будівельних матеріалів і конструкцій;
- технологію основних будівельних робіт;

##### **вміти:**

- оцінювати результати вишукувань у будівництві;
- використовувати різні будівельні матеріали та виробы при проведенні техніко-економічних порівнянь;
- будувати архітектурні креслення і користуватися ними;
- організовувати виконання будівельних робіт.

### **ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

№п/ п	Назва тем	Кількість годин			
		лекції	практ ичні	лабор аторні	самос тійна
1	Вступ. Історія розвитку будівництва	2			
2	Види та задачі інженерних вишукувань (інженерно-геологічні, інженерно-геодезичні, економічні, екологічні, історико-архітектурні та містобудівельні вишукування )	4	3		10
3	Природні будівельні матеріали (камінь, пісок, глина, щебінь, деревина). Штучні будівельні матеріали (цегла, керамічна плитка та ін.).	2	2		4
4	В'язучі матеріали (вапно, гіпс, цемент). Розчини. Бетон. Сталь. Залізобетон. Будівельні виробы з каміння, залізобетону, сталі та деревини.	2	2		6

5	Види цивільних будівель, їх елементи. Основи і фундаменти. Фундаменти на природній основі. Пальові фундаменти. Забивні та набивні палі. Захист фундаментів і будівель від підземних вод.	2	2		6
6	Склад несучого остову кам'яних будинків з несучими стінами і каркасних будинків. Будинки з неповним каркасом. Перекриття і покриття. Особливості будівництва у сейсмічних районах.	4	3		8
7	Будівельні процеси, їх розподіл за технологічними ознаками. Комплексна механізація. Поточність виробництва. Технологія основних будівельних робіт (земляні, кам'яні роботи, зведення бетонних і залізобетонних конструкцій)	4	3		4
8	Монтаж будівельних конструкцій. Штукатурні, малярні та інші види будівельних робіт. Техніка безпеки	4	3		6
9	Класифікація будівельних виробів, елементів, конструкцій. Технічні вимоги	4	2		4
10	Конструктивні системи будівель.	2	2		2
11	Основні положення розрахунків. Навантаження і дії. Характеристики міцності матеріалів. Деформації та граничні стани конструкцій. Суть розрахунків за граничними станами	2	2		4
	<b>Всього</b>	<b>32</b>	<b>24</b>		<b>56</b>

### Критерії оцінювання та засоби діагностики

**Мінімальний та максимальний рівень** оцінювання за навчальною дисципліною «Основи будівельної справи» складає 60 балів і 100 балів відповідно і може бути досягнений наступними засобами оцінювання:

Засоби оцінювання		Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів
Вид контролю	Кількість у семестрі		
Контроль знань:			
<i>Поточний:</i>		32	60
- усне опитування або письмовий експрес-контроль на практичних заняттях та лекціях	кожне заняття	32	60
- виступ (доповідь) студентів при обговоренні питань на практичних заняттях	1		
- тестування	2		
- контрольна робота	1		
- участь у конференціях	1		
<i>Підсумковий</i> - залік	1	28	40
<b>Всього</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

З дисципліни передбачено виконання:  
- контрольної роботи.

**Контрольна робота** виконується з розділів «Інженерні вишукування для будівництва», «Будівельні матеріали, вироби та конструкції» і «Будівельне виробництво». Вона виконується у вигляді пояснювальної записки (формат А- 4), що може включати графічну частину.

Для виконання контрольної роботи надаються методичні рекомендації, в яких наведені вихідні дані для виконання завдань [3].

Два рази за семестр проводяться експрес-контроль знань – **стандартизовані тести** (20 тестових питань), наприклад

1. Інженерно-геологічне обслідування місцевості називається
  - a) рекогносцировка;
  - b) трасування;
  - c) нівелірування;
  - d) полігонометрія.
2. До основних характеристик фізичних властивостей ґрунтів належить
  - a) пористість;
  - b) щільність ґрунту;
  - c) вологість на межі розкочування;
  - d) модуль деформації.

**Підсумковий контроль знань** проводиться для студентів, що не змогли з будь яких причин набрати необхідну кількість балів, або для студентів, що бажають збільшити вже набрану кількість балів. Підсумковий контроль знань здійснюється у вигляді усної бесіди з викладачем (комісією викладачів) по тематиці навчальної дисципліни.

### **Інформаційне забезпечення**

#### Основна література

1. Методичні вказівки до практичних занять та виконанню розрахунково-графічної роботи з дисципліни «Основи будівельної справи» для студентів освітнього рівня «Бакалавр» галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» спеціальності «Геодезія та землеустрій». Укладачі: Новський В.О., Єресько О.Г. ОДАБА, 2020.
2. Методичні вказівки до виконання розрахунково-графічної роботи з дисципліни «Основи будівельної справи» для студентів освітнього рівня «Бакалавр» галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» спеціальності «Геодезія та землеустрій». Укладачі: Новський В.О., Єресько О.Г. ОДАБА, 2020.
3. Методичний посібник по засвоєнню курсу лекцій та виконанню розрахунково-графічних робіт і практичних занять з дисципліни «Основи будівельної справи». Розділ «Будівельні матеріали, вироби і конструкції». Автори: Карпюк І.А., Новський О.В., ОДАБА, 2011.
4. Методичний посібник по засвоєнню курсу лекцій та виконанню розрахунково-графічних робіт і практичних занять з дисципліни «Основи будівельної справи». Розділ «Загальні відомості про будівельне виробництво». Автори: Карпюк І.А., Новський О.В., ОДАБА, 2011.

Додаткові джерела інформації

1. Митинский В.М., Новский А.В. Основы инженерных изысканий для строительства. – Одесса: «Астропринт», 2000. – 144 с.
2. Маклакова Т.К. Архитектура гражданских и промышленных зданий.- М.: Стройиздат. 1981 – 367 с.