

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ»**

Кафедра безпеки життєдіяльності
(повна назва кафедри)
«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з науково-педагогічної
та навчальної роботи

Е.Б. Папірник

2019 року



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Безпека експлуатації будівель і споруд

спеціальність	<u>263 «Цивільна безпека»</u> (шифр і назва спеціальності)
освітня програма	<u>Цивільна безпека</u> (назва спеціалізації)
освітній ступінь	<u>бакалавр</u> (назва освітнього ступеня)
форма навчання	<u>денна</u> (денна, заочна, вечірня)
розробник	<u>Діденко Леонід Михайлович</u> (прізвище, ім'я, по батькові)

1. АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Безпека експлуатації будівель і споруд визначає коло проблем, пов'язаних з організацією та методикою проведення обстеження будівель і споруд, охоплюють комплекс питань, пов'язаних зі створенням в будівлях нормальних умов праці і життєдіяльності людей і забезпеченням експлуатаційної надійності будівель і споруд. В навчальній дисципліні приділено значну увагу методиці обстеження будівельних конструкцій будівель, пошкоджених пожежею, і встановлення причин недостатньої ефективності протипожежних заходів. Крім загальних методик обстежень залізобетонних, металевих, дерев'яних і кам'яних конструкцій, розглядаються методи обстежень окремих видів і огорожувальних конструкцій (стін, покриттів і покрівель, підлог і світлопрозорих конструкцій).

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

	Години	Кредити	Семестр	
			III	
Всього годин за навчальним планом, з них:	143	4,5	143	143
Аудиторні заняття, у т.ч:	60		60	60
лекції	38		38	38
лабораторні роботи	—		—	—
практичні заняття	22		22	22
Самостійна робота, у т.ч:	53		53	53
підготовка до аудиторних занять	13		13	13
підготовка до контрольних заходів	20		20	20
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	20		20	20
виконання курсового проекту або роботи	30		30	30
підготовка до екзамену	30		30	30
Форма підсумкового контролю			Іспит	

3. СТИСЛИЙ ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета вивчення дисципліни - забезпечити відповідні сучасним вимогам знання студентів про загальні закономірності виникнення небезпек і шкідливостей при експлуатації будівель та споруд, можливий їх вплив на життя і здоров'я мешканців, які перебувають в будівлях та спорудах, та сформувати необхідні в майбутній практичній діяльності бакалавра уміння і навички для забезпечення безпеки експлуатації будівель та споруд, запобігання і ліквідації, захисту мешканців будівель та споруд, розвинути творче мислення з вирішення проблеми покращення безпечної експлуатації будівель та споруд.

Завдання – конструктивних особливостей будівель та споруд, фізичний знос кожної конструкції і будівлі в цілому. Вплив стану конструкцій та будівлі в цілому на безпеку їх експлуатації. Навчитися розроблювати засоби захисту і профілактики, попередження аварій будинків, та нещасних випадків, профзахворювань і покращення умов праці і життя мешканців.

Пререквізити дисципліни.

«Архітектура будівель і споруд», «Залізобетонні конструкції та їх вироби», «Металеві конструкції», «Пожарна безпека», «Технологія і організація будівельного виробництва», «Технологія зведення будівель і споруд», «Основи охорони праці», «Система контролю небезпечних та шкідливих факторів», за освітнім рівнем бакалавра.

Постреквізити дисципліни.

Виконання, організація спостереження за технічним станом будівель і споруд, встановлення причини зносу будівель і споруд, оформлення актів обстеження, паспортів, документів на поточний і капітальний ремонт, здійснення контролю якості виробництва ремонтно-будівельних робіт;

Компетентності.

Загальні компетентності: ЗК01. Компетентність у самостійному проведенні обстежень у галузі цивільної безпеки організації на рівні бакалавра, проведення аналізу отриманих результатів, прийнятті обґрунтованих рішень у розв'язанні проблем та вирішенні безпечної експлуатації будівель і споруд. Спроможність виявлення факторів, які впливають становище конструкцій і елементів будівель. ЗК02. Здатність виявляти критерії надійності і завдання по їх вирішенню. Здатність застосовувати набуті теоретичні знання на практиці. ЗК04. Компетентність у розробці, плануванні та реалізації сучасних і інноваційних методів обстеження. Спроможність працювати з координацією своєї основної роботи з урахуванням появи сучасних та більш ефективних методів обстежень, підпорядковувати цілі своєї роботи основним цілям роботи захисту і профілактики, попередження руйнування, будівельних конструкцій, будівель та споруд; ЗК05. Здібність самостійно шукати власні шляхи вирішення проблем, критично сприймати та аналізувати нові методики і обладнання для обстеження, робити правильні і обґрунтовані висновки з аналізу результатів власних обстежень нових рішень в будівлях і спорудах.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності: ПК01. Компетентність у володінні інформацією щодо сучасного стану, тенденцій розвитку, проблематики та наукової думки у сфері безпечної експлуатації будівель і інженерних споруд. Компетентність у виявленні, постановці та вирішенні актуальних технічних задач та проблем в області розробки засобів захисту і профілактики, попередження руйнування, будівельних конструкцій, будівель та споруд. Здібності до проведення обстежень, рівень яких відповідає національному та світовому рівням. ПК02. Компетентність у використанні сучасних методів обстежень із використанням новітніх приладів і технологій в сфері обстеження і отриманні технічних результатів. ПК03. Компетентність в проведенні критичного аналізу різних методик обстеження і паспортизації будівель. Аналіз з'являючої інформації, на базі якої

обґрунтовувати та оцінювати отриманні результати. ПК04. Здатність прояву ініціативи щодо впровадження та практичного використання отриманих результатів обстежень.

Заплановані результати навчання (відповідно до освітньої програми «Цивільна безпека»):

ЗР 01. Знання та розуміння методів обстежень, вміння і навички використовувати методи обстежень і складання відповідних документів обстежень на рівні бакалавра. ЗР 03. Знання та розуміння сучасних методів обстеження і проведення паспортизації при дослідженні будівель; вміння і навички використовувати сучасні прилади у діагностиці поточного стану будівель. ЗР 04. Вміння та навички використовувати існуючі методи обстежень будівель для встановлення фізичного зносу окремих конструкцій і будівель в цілому. ЗР 05. Вміння та навички відслідковувати найновіші досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до процесів обстеження, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію. ЗР 06. Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних. ЗР 07. Знання, розуміння, вміння та навички правил оформлення висновків, звітів, розуміння змісту і порядку розрахунків основних технічних показників окремих конструкцій та елементів будівель. ЗР 08. Вміння та навички визначення причин появи дефектів в конструктивних елементів будівель і споруд. ЗР 09. Вміння та навички організувати процес проведення обстежень, використовувати сучасні методики обстежень, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗР 15. Вміння та навички проводити критичний аналіз причин аварій громадських, промислових будівель та спеціальних споруд. ЗР 16. Вміння аналізувати розрахункові і фактичні дані про тривалість служби житлових і громадських будівель. Довговічність житлових, промислових будівель і спеціальних споруд.

ЗР 25. Знати і застосовувати сучасні методи технічного обслуговування та ремонтів будівель і споруд, заходи щодо підвищення надійності технічної експлуатації будівель, споруд та конструктивних елементів в Україні та зарубіжні контрольно-прилади і методики обстеження будівель та їх елементів, включаючи розробки в суміжних сферах.

Методи навчання. використання лекційних курсів, практичних занять, виконання курсового проекту, консультації з провідними фахівцями, самостійна робота із джерелом інформації.

Форми навчання: групові, індивідуальні.

4. СТРУКТУРА (ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН) ДИСЦИПЛІНИ

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин, у тому числі					
	усього	л	п	лаб	інд	с/р
Змістовий модуль №1 («Безпека експлуатації будівель і споруд»)						
1. Теоретичні основи експлуатації будівель і споруд. Особливості їх експлуатації. Фактори, що впливають на стан будівель і споруд (природні, технологічні, експлуатаційні та інші)	6	4				2
2. Видача завдання до виконання курсового проекту. Знайомство зі складом та порядком виконання проекту	4		2			2
3. Надійність будівель і споруд. Критерії надійності. Відкази несучих і огорожувальних конструкцій. Будинки і споруди як будівельно-технічні системи та управління ними	2	2				2

4. Визначення фізичного зносу конструктивного елемента будівлі	4		2			2
5. Приймання в експлуатацію будівель і споруд закінчених будівництвом. Нормативні акти в області технічної експлуатації будівель і споруд. Державний контроль за експлуатацією будівель і споруд	4	4				2
6. Визначення морального і економічного зносів будівлі.	6		2			4
7. Види зносів будинків і споруд ». Знос конструктивних елементів і методика його визначення .Знос інженерних мереж і обладнання. Знос будівлі в цілому і методика його визначення.	6	4				2
8. Визначення фізичного зносу окремих елементів будівлі .	6		2			4
9. Класифікація руйнувань будівель і споруд. Причини появи дефектів в житлових і громадських будівлях. Причини появи дефектів в промислових будівлях.	6	4				2
10. Визначення фізичного зносу експлуатованої будівлі в цілому.	6		2			4
11. Причини аварій і обвалень будівель і споруд та конструктивних елементів, жилих, громадських і промислових будівель,	4	4				2
12. Визначення технологічної послідовності виконання ремонтних робіт.	4		2			2
13. Причини аварій і обвалень будівель і споруд та конструктивних елементів промислових будівель і спеціальних споруд.	4	4				2
14. Складання калькуляції трудових витрат і заробітної плати при виконанні ремонтних робіт.	6		2			4
15. Проведення оглядів будівель і споруд. Планування оглядів за технічною експлуатацією будівель і споруд.	4	2				2
16. Визначення шкідливих і небезпечних факторів, що виникають при виконанні технологічного процесу	2		2			2
17. Оцінка технічного стану будівельних конструкцій, будівель і споруд. Методи обстеження будівель і споруд під час їх експлуатації. Технічні засоби і прилади для проведення обстеження.	6	4				2
18. Безпечна технологія виконання ремонтних робіт.	4		2			2
19. Довговічність термінів служби будівель і споруд. Розрахункові і фактичні дані про тривалість служби житлових і громадських будівель. Довговічність промислових будівель і спеціальних споруд. Максимальна тривалість ефективної експлуатації будівель і споруд	2	2				1
20. Вибір засобів безпеки при виконанні	6		2			4

ремонтних робіт					
21. Технічне обслуговування та ремонти будівель і споруд. Види ремонтів. Заходи щодо підвищення надійності технічної експлуатації будівель, споруд та конструктивних елементів	4	4			2
22. Складання графіку виробництва робіт та графіку руху робочої сили. Оформлення графічної частини проекту	4		2		2
Разом за змістовним модулем 1	113	38	22		53
Змістовий модуль 2 (Курсова робота «Проектування безпечної організації виконання робіт будівлі, яка експлуатується»)					
Курсова робота «Проектування безпечної організації виконання робіт будівлі, яка експлуатується»:	30				30
розрахунково-пояснювальна записка;	12				12
графічна частина;	12				12
захист курсової роботи.	6				6
Разом за змістовним модулем 2	30				30
Підготовка до екзамену	30				30
Усього годин	173	38	22		113

5. ЛЕКЦІЙНИЙ КУРС

№ заняття	Тема занять	Кількість годин
1-2	Загальні положення. Зміст і завдання курсу «Безпека експлуатації будівель і споруд». Терміни і визначення, що використовуються в курсі. Експлуатовані типи будівель і споруд. Особливості експлуатації будівель і споруд. Фактори, що впливають на стан будівель і споруд (природні, технологічні, експлуатаційні та інші)	4
3	Експлуатаційна надійність будівель і споруд. Критерії надійності. Відкази несучих і огорожувальних конструкцій. Будинки і споруди як будівельно-технічні системи та управління ними	2
4-5	Приймання в експлуатацію будівель і споруд закінчених будівництвом. Нормативні акти в області технічної експлуатації будівель і споруд. Державний контроль за експлуатацією будівель і споруд	4
6-7	Знос будинків і споруд. Види зносів будинків і споруд ». Знос конструктивних елементів і методика його визначення. Знос інженерних мереж і обладнання. Знос будівлі в цілому і методика його визначення.	4
8-9	Причини появи дефектів в конструктивних елементах будівель і спорудах. Появи дефектів в результаті порушення їх експлуатації. Класифікація руйнувань будівель і споруд. Причини появи дефектів в житлових і громадських будівлях. Причини появи дефектів в промислових будівлях.	4
10-13	Причини аварій і обвалень будівель і споруд. Причини аварій і обвалень будівель та конструктивних елементів, жилих і громадських будівель, промислових будівель, спеціальних	8

	споруд.	
14	Організація робіт з обстеження будівель і споруд. Існуючі служби спостереження за станом будівель та споруд під час їх експлуатації. Проведення оглядів будівель і споруд. Планування оглядів за технічною експлуатацією будівель і споруд. Цілі і завдання обстежень по виявленню технічного стану експлуатованих будівель і споруд. Методи обстеження стану будівель і споруд	2
15-16	Оцінка технічного стану будівель і споруд. Оцінка технічного стану будівельних конструкцій, будівель і споруд. Методи обстеження будівель і споруд під час їх експлуатації. Технічні засоби і прилади для проведення обстеження конструкцій будівель і споруд. Оцінка деформацій будівель, споруд і окремих конструкцій. Руйнівні методи випробування матеріалів і конструкцій будівель і споруд	4
17	Довговічність термінів служби будівель і споруд. Розрахункові і фактичні дані про тривалість служби житлових і громадських будівель. Довговічність промислових будівель і спеціальних споруд. Максимальна тривалість ефективної експлуатації будівель і споруд	2
18-19	Технічне обслуговування та ремонти будівель і споруд. Система планово-попереджувальних ремонтів. Поточні ремонти. Капітальні ремонти. Підготовка будівель і споруд до сезонної експлуатації Заходи щодо підвищення надійності технічної експлуатації будівель, споруд та конструктивних елементів. Конструктивні заходи, об'ємно-планувальні, протипожежні, технологічні.	4
	Усього по дисципліні	38

6. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ заняття	Тема занять	Кількість годин
1	2	3
1	Видача завдання до виконання курсового проекту. Знайомство зі складом та порядком виконання проекту. Розшифровка даних завдання, знайомство зі складом та порядком виконання проекту. Состав графічної частини проекту, пояснювальної записки, перелік необхідних розрахунків.	2
2	Визначення фізичного зносу конструктивного елемента будівлі. Визначення фізичного зносу конструктивного елемента з урахуванням розрахунку кількісної оцінки. Робота з нормативними документами. Правила і порядок користуватися «Правилами визначення фізичного зносу житлових будівель» СОУ ЖКГ 75.11-35077234.0015:2009, затверджених наказом Міністерства по питаннях житлово-комунального господарства України № 21 від 03.02.2009г.. Визначення фізичного зносу конструктивного елемента з урахуванням строку експлуатації будівлі.	2

3	<p>Визначення морального і економічного зносів будівлі. Поняття морального і економічного зносів будівлі. Визначення морального і економічного зносів будівлі з урахуванням строку її експлуатації. Показники морального і економічного зносів. Робота з нормативними документами.</p>	2
4	<p>Визначення фізичного зносу окремих елементів будівлі . Перелік конструктивних елементів для яких визначається фізичний знос. Визначення фізичного зносу конструктивного елемента з урахуванням матеріалу, з якого вони виготовлені. Розрахунки фізичного зносу у випадку, якщо має місце відмінність від даних нормативного документа.</p>	2
5	<p>Визначення фізичного зносу експлуатованої будівлі в цілому. Визначення фізичного зносу будівлі в цілому з урахуванням відмінності будівлі, яка приведена в завданні, від даних, які приведені в нормативному документі. Розрахунок середньозваженого значення коефіцієнту фізичного зносу. Розрахунки коефіцієнта придатності для будівлі.</p>	2
6	<p>Визначення технологічної послідовності виконання ремонтних робіт. Визначити перелік ремонтних робіт в зв'язку зі значним фізичним зносом. Розрахунок обсягів ремонтних робіт з урахуванням фізичного зносу конструктивних елементів будівлі. Виконання ремонтних робіт з урахуванням безпеки праці і технологічної їх послідовності та можливості поєднання.</p>	2
7	<p>Складання калькуляції трудових витрат і заробітної плати при виконанні ремонтних робіт. Робота з діючими ЕНІР та ГН. Визначення трудоемкості виконання окремих видів технологічного процесу з урахуванням стислості робочих місць. Визначення заробітної плати в залежності від розрядів робітників в ланках і середньої заробітної плати в Україні (вартості однієї чол-години).</p>	2
8	<p>Визначення шкідливих і небезпечних факторів, що виникають при виконанні технологічного процесу. Визначення шкідливих і небезпечних факторів, що виникають при виконанні технологічного процесу та вибір засобів безпеки. Розробка заходів за такими напрямками: - з профілактики шкідливих речовин, що виникають у процесі виконання робіт і експлуатації будівлі або споруди (пром. санітарія); - з профілактики небезпек, що виникають при виконанні будівельних процесів, у процесі експлуатації будівлі або споруди (безпека праці); - прогнозування можливого забруднення атмосфери і місцевості, інженерної обстановки при аваріях на потенційно небезпечних об'єктах</p>	2

9	<p>Безпечна технологія виконання ремонтних робіт.</p> <p>Видача індивідуального питання щодо розглядання технології виконання ремонтних робіт. При виконанні робіт в особливо важких умовах (зимових, в умовах підвищеної небезпеки тощо), то наведені нормативи повинні бути скоректовані у відповідності з даними загальної частини до ЕНиР та останніми змінами в частині оплати праці введенням поправочних коефіцієнтів.</p>	2
10	<p>Вибір засобів безпеки при виконанні ремонтних робіт</p> <p>Методика вибору різних пристосувань, призначених для захоплення, підйому та подачі матеріалів і конструкцій до місця виконання ремонтних робіт. Застосовані пристосування повинні забезпечувати безпечні і нешкідливі умови праці для робітників на всіх етапах ремонту. Вибір вантажозахватних пристосувань залежно від виду матеріалів, конструкцій, що підіймаються, їх розмірів, маси, конфігурації.</p>	2
11	<p>Складання графіку виробництва робіт та графіку руху робочої сили. Оформлення графічної частини проекту.</p> <p>Графік виробництва робіт розробляють по формі, представлений в таблиці 7 методичних вказівок до виконання проекту. Він складається з розрахункової (графи 1-14) і графічної (власне графіка) частин (права частина). Методика побудови графіка виконання робіт і графіку руху людських ресурсів. Побудова графічної частини з відображенням прийнятої організації виробництва по захватках, а також з урахуванням необхідних технологічних перерв.</p>	2
	Разом	22

7. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Лабораторні заняття не передбачені навчальною програмою.

8. САМОСТІЙНА РОБОТА

Самостійна робота, у т.ч:	53		53
Підготовка до аудиторних занять	13		13
Підготовка до контрольних заходів	20		20
Опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях:			
- спостереження за просадками будівель;			
- спостереження за деформаціями будівель та споруд;	20		20
- обробка і аналіз результатів спостережень;			
- експлуатація будівель в особливих умовах;			
Виконання курсового проекту	30		30
Підготовка до екзамену	30		30
Усього	113		113

9. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Методи контролю знань:

- усний;
- письмовий.

10. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль.

Змістовий модуль 1.

Теоретико-методологічні основи експлуатації будівель і споруд. (1 семестр)

№ п/п	Вид контролю	Кількість балів
1.	Відвідування лекцій	19
2.	Опрацювання матеріалу самостійної роботи	20
3.	Відвідування практичних занять	22
4.	Відповіді на запитання контрольної роботи	39
	Разом:	100

Відвідування лекцій

Присутність студента на лекції оцінюється в – 1 бал.

Всього 19 лекцій.

Опрацювання матеріалу самостійної роботи

а) подання матеріалу однієї з тем розділів програми, які не викладаються на лекціях у вигляді доповіді та обговорення – 15-20 балів;

б) доповідь без презентації – 10-14 балів;

в) наявність опрацьованого матеріалу – 8-9 балів;

г) анотації опрацьованого матеріалу – 6-7 балів;

д) анотації опрацьованого матеріалу частково – 1-3 бали.

Інші теми, що винесені на самостійну роботу підлягають перевірці під час контрольних заходів поточного та підсумкових контролів.

Контрольна робота

Контрольна робота містить 2 запитання, на які студент зобов'язаний дати у письмовій формі відповіді, максимальна кількість балів при вичерпаній відповіді на перше запитання – 20, на друге - 19.

Максимальна кількість балів за відповіді на запитання контрольної роботи – 39.

Кількість балів за якість відповіді на одне запитання устанавлюється:

35-39 балів – надано вичерпну відповідь на запитання, приведені необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, подані на них ґрунтовні пояснення.

30-34 балів – надано повну відповідь на запитання, приведені необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, але не наведені достатні пояснення до них.

25-29 балів – надано повну відповідь на запитання, але приведена тільки частина необхідних формул чи залежностей, графіків, схеми, технологічні параметри, надані недостатні пояснення до них.

20-24 балів – розкрита суть запитання, але у відповіді допущені помилки, які принципово не впливають на кінцеву суть відповіді зроблена спроба навести потрібні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри.

3-7 балів – не повністю розкрита суть запитання, у відповіді допущені грубі помилки.

0 балів – дана невірна відповідь на всі запитання.

Підсумкова оцінка поточного контролю проводиться як сума балів за відвідування лекцій, опрацювання матеріалу самостійної роботи, виконання практичних робіт та за контрольну роботу.

Підсумкова оцінка визначається, як середня балів поточного контролю та екзамену.

Екзаменаційна оцінка

Максимальна оцінка за екзамен – 100 балів. Екзамен складається з двох питань теоретичного курсу.

Максимальна кількість балів за першу і другу відповідь по 50 балів.

. При наявності недоліків у відповіді на кожне питання іспиту максимальна кількість балів наступна:

- відповіді, схеми та формули мають не принципові помилки, відсутня необхідна деталізація – 40 балів.
- студент розкрив суть питання, але у відповіді допущені невірні тлумачення – 35;
- студент не повністю розкрив суть питання, у відповіді допущені грубі помилки – 30 балів;
- за повну відсутність відповіді – 0 балів.

Виконання та захист практичних робіт

За кожну практичну роботу нараховується:

- а) повне виконання, належне оформлення роботи, захист у відведений термін – 2-1 балів;
- б) звіт практичної роботи оформлений з незначними помилками, захист у відведений термін – 1-0,5 балів;
- в) звіт практичної роботи оформлений з суттєвими помилками, захист після відведеного терміну – 0,5-0 балів.

Всього 11 практичних робіт.

Порядок зарахування пропущених занять

Пропущені лекції та практичні заняття, незалежно від причини пропуску, студент відпрацьовує викладачеві (реферат або презентація за темами занять, за вибором студента) згідно з графіком консультацій.

Виконаний курсовий проект оцінюється у 100 балів:

90-100 балів - курсовий проект виконаний у повній відповідності до вимог завдання, державних норм, робочої програми дисципліни та методичних вказівок до виконання курсового проекту; зміст графічних матеріалів відображає результати, які отримані в розрахунковій частині та оформлено згідно нормативних вимог; студент показав глибокі теоретичні знання з даної дисципліни, оволодів первинними навиками дослідної роботи: збирати дані, аналізувати, творчо осмислювати, обґрунтувати основні інженерні, технологічні рішення; оформив роботу у відповідності до вимог і подав її до захисту у визначений кафедрою термін;

82-89 балів – курсовий проект виконано у повній відповідності з завданням, вимогами державних норм, робочої програми дисципліни та методичних вказівок до виконання курсового проекту; студент показав досить глибокі теоретичні знання з даної дисципліни, оволодів первинними навиками дослідної роботи: збирати дані, аналізувати, але вагається при виборі основних інженерних, технологічних рішень; оформив роботу у відповідності до вимог і подав її до захисту у визначений кафедрою термін; на захисті продемонстрував добрі знання зі спеціальних дисциплін стосовно теми курсового проекту з теми дослідження, відповів на запитання членів комісії.

75-81 балів – курсовий проект виконаний у повній відповідності до вимог завдання, державних норм, робочої програми дисципліни та методичних вказівок до виконання курсового проекту; студент показав добрі теоретичні знання з даної дисципліни, оволодів первинними навиками дослідної роботи: збирати дані, аналізувати, але вагається при виборі основних інженерних, технологічних рішень; самостійно виконав графічну частину і пояснювальну записку, але допустив дві-три незначні помилки в кресленні чи пояснювальній записці; на захисті продемонстрував добрі знання з теми дослідження, відповів на запитання членів комісії з декількома неточностями.

69-74 балів – курсовий проект виконаний з незначними порушеннями вимог завдання, державних норм, робочої програми дисципліни або методичних вказівок до виконання

курсowego проекту; є певні помилки в узагальненні отриманих результатів, розумінні міждисциплінарних зв'язків та способах прикладного застосування отриманих знань; робота подана до захисту у визначений кафедрою термін; студент неякісно підготував та виконав доповідь, невпевнено відповідає на основні питання за змістом проекту.

60-68 балів – курсовий проект виконаний з суттєвими порушеннями вимог завдання, державних норм, робочої програми дисципліни або методичних вказівок до виконання курсowego проекту; в пояснювальній записці та кресленнях виявлені суттєві помилки; робота подана до захисту з порушенням терміну встановленого кафедрою; у відповідях на запитання членів комісії допущені грубі помилки.

35-59 балів – невідповідність змісту і креслень затвердженій темі курсowego проекту; студент в цілому орієнтується в матеріалі дисципліни.

1-34 балів – робота не виконана або виконана не самостійно, студент не орієнтується в матеріалі дисципліни та курсowego проекту.

11. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. «Правила визначення фізичного зносу житлових будівель» СОУ ЖКГ 75.11-35077234.0015:2009, затверджених наказом Міністерства по питаннях житлово-комунального господарства України № 21 від 03.02.2009г.;
2. “Правила утримання житлових будинків та прибудинкових територій”, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 25 серпня 2005 р. за №927/11207;
3. Сафонов В.В., Беліков А.С., Діденко Л.М. та інші «Інженерні рішення з охорони праці при розробці дипломних проектів інженерно-будівельних спеціальностей». Підручник. За редакцією професора В.В Сафопова. -К. 2011 р
4. ДБН В.2.2-15-2005 Будинки і споруди. Житлові будівлі. Основні положення / Державний комітет України з будівництва та архітектури.- К.: 2005;
5. Нормативи документа з питань обстежень, паспортизації, безпечної та надійної експлуатації виробничих будівель і споруд. Кшв, 1997 р. Держкомбуд України;
8. «Правила обстеження, оцінки технічного стану і паспортизації виробничих будівель і споруд», затверджені сумісним указом Державного комітету будівництва, архітектури і житлової політики України і Державним наглядом охорони праці України від 27 листопада 1997 р. № 32/288;
9. ДБН А.3.1-5-2016 «Організація будівельного виробництва»;
10. ДБН В.1.2-14-2009. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ. – К.: Мінрегіонбуд України, 2009. – 29с.;
11. ДБН В.3.2-2-2009. Житлові будинки. Реконструкція та капітальний ремонт. – К.: Мінрегіонбуд України.-2009;
12. ДСТУ Н Б В.1.2-18:2016 Настанова щодо обстеження будівель і споруд для визначення та оцінки їх технічного стану.-К.:ДП «УкрНДНЦ». -2017;
13. ДБН В.1.2-2:2006. Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования. – К.: Минстрой Украины, 2006. – 60с.;
14. СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений, СП (Свод правил) от 21 августа 2003 года №13-102-2003;
15. ДБН В.2.6-31:2016 Теплова ізоляція будівель;
16. ДБН В.1.1-7: 2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва
17. Правила пожежої безпеки в Україні. К.: 1995-2002 г.;
18. 19. НАОП 5.1.11-1.11-90 Правила техніки безпеки та виробничої санітарії при виконанні робіт по реконструкції та капітальному ремонту інженерних споруд;
20. Система стандартів безпеки праці (ССБП).

Допоміжна

1. Положення про порядок надання дозволу на виконання будівельних робіт. Наказ Держбуду України 05.12.2000 № 273 (Зареєстровано в міністерстві юстиції України 15.12.2000 за № 945/5166);
2. Постанова КМУ від 12 квітня 2017 р. №257 про проведення обстеження прийнятих в експлуатацію об'єктів будівництва
3. ДСТУ 3008-95. Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення. – Київ : Держстандарт України, 1995. – 37 с.
4. В.В. Сафонов, Л.М. Діденко, Л.А.Чередніченко Довідник стропаля.: -К.: Будівельник., 2009р.

12. INTERNET-РЕСУРСИ

- 1) <https://teypassport.com.ua/ua/services/tehnicne-obstezhennya-budivel-i-sporud>;
- 2) <https://ekspertiza.com.ua/uk/tehnicne-obstezhennya>;
- 3) <http://www.dnopr.kiev.ua> – Офіційний сайт Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду (Держгірпромнагляду).
- 4) 1. <http://www.dnopr.kiev.ua> - Офіційний сайт Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду (Держгірпромнагляду).
- 5) <http://www.mns.gov.ua> - Офіційний сайт Міністерства надзвичайних ситуацій України.
- 6) <http://base.safework.ru/iloenc> - Енциклопедія по охроне и безопасности труда МОТ.
- 7) <http://base.safework.ru/safework> - Библиотека безопасного труда МОТ.
- 8) <http://www.nau.ua> - Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України (НАУ)».
- 9) <http://www.oxpaha.ru> - ОХОРОНА. Інтернет-газета про безпеку.
- 10) <http://www.tehdok.ru> - Інтернет-проект «Техдок.ру» - ресурс, посвященный вопросам охраны труда и промышленной безопасности.
- 11)

Розробник _____ (Л.М. Діденко)

(підпис)

Гарант освітньої програми _____ (А.С. Беліков)

(підпис)

Силабус затверджено на засіданні кафедри Безпеки життєдіяльності
 Протокол № 5 від «30» 09 2019 року