

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

КАФЕДРА _____ безпеки життєдіяльності _____
(повна назва кафедри)



«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Проректор з науково-педагогічної
та навчальної роботи
Р. Б. Папірник

« 01 » лютого 20 19 року

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Охорона праці та цивільна безпека

(назва навчальної дисципліни)

спеціальність _____ 192 «Будівництво та цивільна інженерія» _____

(шифр і назва спеціальності)

Освітньо-професійна програма _____ «Промислове та цивільне будівництво» _____

(назва освітньої програми)

освітній ступень _____ магістр _____

(назва освітнього ступеня)

форма навчання _____ денна _____

(денна, заочна, вечірня)

розробник _____ Шаломов Володимир Анатолійович _____

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Охорона праці охоплює систему заходів спрямованих на створення безпечних умов праці на робочому місці для збереження життя, здоров'я й працездатності людини. До специфічних особливостей будівельної галузі відноситься безперервна зміна умов виконання робіт на які впливають почерговість у використанні будівельних матеріалів, конструкцій і виробів, постійне переміщення робочих місць будівельників, захваток і всього фронту робіт в межах споруд і будівель, що вводяться, зміна метеорологічних умов залежно від пори року і району забудови тощо. Ці особливості чинять труднощі щодо розробки обґрунтованих заходів з проблемних питань запобігання аварій будівельних конструкцій, машин, виробничого травматизму та професійних захворювань.

Цивільна безпека розглядає поняття, правові норми, вимоги і правила, а також комплекс організаційних, технічних і спеціальних заходів і засобів, спрямованих на збереження здоров'я та працездатності людини в трудовому процесі, для захисту населення, територій, навколишнього природного середовища та майна від наслідків надзвичайних ситуацій.

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

	Години	Кредити	Семестр	
			I	
Всього годин за навчальним планом, з них:	90	3	90	
Аудиторні заняття, у т.ч:	30	1	30	
лекції	30		30	
лабораторні роботи	-		-	
практичні заняття	-		-	
Самостійна робота, у т.ч:	60		60	
підготовка до аудиторних занять	5		5	
підготовка до контрольних заходів	1		1	
виконання курсового проекту або роботи				
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	24		24	
підготовка до екзамену	30	1	30	
Форма підсумкового контролю			екзамен	

3. СТИСЛИЙ ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни забезпечити відповідні сучасним вимогам знання студентів про закономірності виникнення небезпек і шкідливостей в будівництві, їх властивості та сформувати необхідні в майбутній практичній діяльності спеціаліста уміння і навички для їх запобігання і захисту робітників, розвинути інженерне мислення з вирішення проблеми покращення охорони праці та цивільної безпеки.

Завдання дисципліни вивчення питань законодавства України з охорони праці та цивільної безпеки, прав і обов'язків робітників; виявлення причин, які приводять до нещасного випадку в умовах будівництва, створення засобів, що забезпечують безпеку праці при виконанні будівельних робіт.

Пререквізити дисципліни вивчення дисциплін «Основи охорони праці», «Безпека життєдіяльності», «Технологія будівельного виробництва», «Пожежна безпека виробництва», «Пожежна профілактика».

Постреквізити дисципліни кваліфікаційна робота, «Спецкурс зі зведення будівель і споруд».

Компетентності.

Загальні компетентності: ЗК1, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК8, ЗК9, ЗК10, ЗК11, ЗК12, ЗК16 (згідно таблиці 8.2 СВО ПДАБА 192 мп – 2018);

Фахові компетентності: ФК2, ФК3, ФК4, ФК6, ФК9, ФК10, ФК11, ФК12, ФК13, ФК16, ФК17, ФК19, ФК20, ФК22, ФК3 (згідно таблиці 8.2 СВО ПДАБА 192 мп – 2018);

Заплановані результати навчання. У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати: ЗН5, ЗН14, ЗН16, ЗН26 (згідно таблиці 8.2 СВО ПДАБА 192 мп магістр – 2018);

вміти: УМ6, УМ14 (згідно таблиці 8.2 СВО ПДАБА 192 мп – 2018);

Методи навчання. Словесні (лекція, пояснення), наочні (ілюстрації, конспектування).

Форми навчання. Групова.

4. СТРУКТУРА (ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН) ДИСЦИПЛІНИ

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин, у тому числі				
	усього	л	п	лаб.	с.р
Змістовий модуль 1. Охорона праці					
1. Законодавчі і нормативні акти з охорони праці в будівельній галузі.	4	2			2
2. Аналіз умов праці в будівництві.	4	2			2
3. Отримання дозволу на початок робіт та оформлення наряд-допуск на виконання робіт з підвищеною небезпекою.	4	2			3
4. Безпека праці при кам'яних і монтажних роботах.	4	2			3
5. Безпека праці при покрівельних і бетонних та залізобетонних роботах.	4	2			3
6. Безпека праці при оздоблювальних та зварювальних роботах.	4	2			3
7. Забезпечення пожежної безпеки на будівельному майданчику.	4	2			3
8. Безпека експлуатації посудин під тиском.	4	2			3
Разом за змістовим модулем 1	32	16			16
Змістовий модуль 2. Цивільна безпека					
9. Правові основи цивільного захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій та ліквідація їх наслідків.	4	2			2
10. Єдина система цивільного захисту (ЕСЦЗ) України. Режими її функціонування.	4	2			2
11. Забезпечення фінансування ЕСЦЗ. Фінансове забезпечення евакуації.	4	2			2
12. Надзвичайні ситуації природного характеру. Їх небезпека та захист населення.	4	2			2
13. Надзвичайні ситуації техногенного характеру. Їх небезпека та захист населення.	4	2			2
14. Запобігання надзвичайним ситуаціям. Моніторинг і фінансування.	4	2			2
15. Життєзабезпечення населення в надзвичайних ситуаціях.	4	2			2
Разом за змістовим модулем 2	28	14			14
Підготовка до екзамену	30				30
Усього годин	90	30			60

5. ЛЕКЦІЙНИЙ КУРС

№ зан.	Тема занять	Кількість годин
1	Законодавчі і нормативні акти з охорони праці в будівельній галузі. Вступ. Основні законодавчі акти про охорону праці: Конституція України, Закони України «Про охорону праці», «Про	2

	охорону здоров'я», «Про пожежну безпеку», Кодекс законів про працю України та інше. Правове поле цих актів законодавства і коло питань, на які поширюється їх дія щодо охорони праці.	
2	Аналіз умов праці в будівництві. Аналіз умов праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу.	2
3	Отримання дозволу на початок робіт та оформлення наряд-допуск на виконання робіт з підвищеною небезпекою.	2
4	Безпека праці при кам'яних і монтажних роботах. Загальні питання безпеки праці при проведенні кам'яних робіт. Причини травматизму. Використання безпечних заходів при кам'яній кладці стін будівель та споруд. Проведення кам'яних робіт в зимових умовах.	2
5	Безпека праці при покрівельних і бетних та залізобетонних роботах. Загальні питання безпеки праці при веденні покрівельних робіт. Основні причини травматизму. Безпечна організація робочих місць на покрівлі, складування будівельних матеріалів, використання засобів захисту, приготування покрівельних матеріалів до їх використання. Загальні питання безпеки праці при веденні бетонних і залізобетонних робіт. Опалубочні, арматурні і бетонні роботи. Забезпечення безпеки при використанні машин, механізмів, обладнання при бетонуванні конструкцій будівель та споруд. Бетонні роботи в зимових умовах.	2
6	Безпека праці при оздоблювальних та зварювальних роботах. Загальні питання безпеки праці при веденні електрозварювальних та газозварювальних роботах. Причини травматизму і забезпечення безпеки при електрозварювальних та газозварювальних роботах.	2
7	Забезпечення пожежної безпеки на будівельному майданчику. Причини виникнення пожеж в будівництві. Протипожежні вимоги до території будівельного майданчика. Профілактичні заходи під час виконання деяких видів будівельних робіт. Протипожежне водопостачання. Засоби гасіння і виявлення пожеж.	2
8	Безпека експлуатації посудин під тиском. Безпечна експлуатація кисневих та ацетиленових балонів з газом, ацетиленових генераторів.	2
9	Правові основи цивільного захисту населення і територій від нещасних випадків і їх наслідків. Основні напрями державної політики України у сфері цивільного захисту і правова основа, принципи та завдання ЦЗ. Системні характеристики та механізми державного управління у сфері цивільного захисту.	2
10	Єдина система цивільного захисту України. Режими її функціонування. Єдина державна система цивільного захисту її складові, органи управління, сили і засоби, режими функціонування. Основні засади взаємодії органів управління функціональних і територіальної підстави єдиної системи управління захисту структурних підрозділів. Пункти управління. Комісії з питань ТЕБ та нещасних випадків. Загальні положення про Державну комісію з питань ТЕБ та нещасних випадків. Нормативно-правові документи об'єктової комісії з питань нещасних випадків.	2
11	Забезпечення фінансування ЕСЦЗ. Фінансове забезпечення	2

	евакуації. Організаційно – економічні заходи. Заходи щодо захисту населення: інформування та оповіщення, спостереження, застосування засобів колективного та індивідуального захисту, евакуаційні заходи. Матеріально – технічне та медичне забезпечення. Компенсаційні та регламентні норми: пільги, резервування джерел постачання, матеріально-технічних і фінансових ресурсів, страхування, спеціальні виплати, норми цивільної, адміністративної відповідальності та процедури їхнього застосування.	
12	НС природного характеру. Їх небезпека та захист населення. Характеристика небезпечних геологічних процесів: землетрус, зсув, обвалення ґрунту. Вражаючі фактори і характер їхніх проявів та дії на людей. Небезпечні гідрологічні процеси – затоплення повенями або паводковими водами, характер їхніх проявів та наслідки. Пожежі у природних екосистемах (ландшафтна, лісова, степова, торф'яна пожежі), характер їхніх проявів та наслідки. Захист населення від НС природного характеру.	2
13	НС техногенного характеру. Їх небезпека та захист населення. Ліквідація наслідків хімічних аварій і захист населення від радіаційного ураження. Медична допомога потерпілим при радіаційних ураженнях. Організація оповіщення, евакуації та укриття населення при аваріях на АЕС. Режими радіаційного захисту населення.	2
14	Запобігання нс. Моніторинг і фінансування. Структурно-функціональна модель протидії нс (попереджувальна, компенсаційна, комплексна тощо). Запільні принципи превентивного та оперативного (аварійного) планування заходів щодо зниження ризиків і зменшення масштабів нс. Вимоги до складу, змісту та форми плануючої документації. Методика розроблення планів з попередження нс. Комплекс організаційних та інженерно-технічних заходів щодо запобіганні та мінімізації наслідків нс природного характеру. Фінансування заходів з ліквідації наслідків нс, відшкодування збитків постраждалим, страховий механізм відшкодування збитків. Порядок надання фінансової допомоги та схема опрацювання зведень щодо виділення коштів з резервного фонду державного бюджету.	2
15	Життєзабезпечення населення в нс. Життєзабезпечення населення у нс. Організаційно – економічні заходи: декларування, ліцензування, страхування, нагляд і контроль, стандартизація та державна експертиза. Використання матеріальних ресурсів з резервного, оперативного, регіонального та місцевого резерву. Порядок підготовки матеріалів на підставі яких надається експертний висновок щодо рівня нс.	2
	Разом	30

6. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Практичні заняття навчальним планом не передбачені

7. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Лабораторні заняття навчальним планом не передбачені

8. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ п/п	Вид роботи / Назва теми	Кількість годин
1	Підготовка до аудиторних занять	5
2	Підготовка до контрольних заходів	1
3	Виконання курсового проекту або роботи	—
4	Опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях:	24
4.1	Вплив нещасних випадків і профзахворювань на економічні втрати, рентабельність і конкурентоздатність, прибуток підприємства при переході його до ринкових умов. Якість праці і якість продукції залежать від якості умов праці, санітарно-гігієнічного і ергономічного комфорту на робочому місці. Ігнорування вимог праці може привести до зменшення прибутку та навіть до банкрутства підприємства. Вимоги безпеки до підготовки і утримання будівельного майданчика.	3
4.2	Яких умов необхідно дотримуватися при визначенні ділянки під забудову. Інженерна підготовка будівельного майданчика, організація під'їзних шляхів і доріг на площадці, заходів для забезпечення безпечного виробництва робіт, електро - та водо забезпечення, небезпечних зон, огороження будівельного майданчика, складування матеріалів та конструкцій, та інше	3
4.3	Основні вимоги безпеки, яких необхідно дотримуватися при роботі в зимових умовах, місця складування будівельних матеріалів і конструкцій, проведення робіт з електропрогріванням ґрунта, кладка стін методом заморожування, режим роботи працівників при низькій температурі, забезпечення робітників теплим спецодягом і взуттям, тощо.	3
4.4	Вимоги безпеки при експлуатації технологічної оснастки. Аналіз причин травматизму при використанні риштувань, помостів, вишок, колісок, площадок. Безпечне застосування драбин, стрем'янок, трапів, містків. Забезпечення просторової стійкості риштувань.	3
4.5	Безпечна організація вантажно-розвантажувальних робіт. Вимоги до персоналу, до місць проведення робіт. Виконання вантажно-розвантажувальних робіт вручну і з використанням машин і механізмів, правила складування і зберігання матеріалів і конструкцій, тощо.	3
4.6	Забезпечення безпеки праці при виконанні робіт в охоронних зонах і поблизу ліній електропередачі. Порядок організації і проведення робіт в охоронних зонах, хто видає дозвіл на проведення цих робіт і контролює хід робіт, документи що надають право на проведення цих робіт, тощо	3

4.7	Загальні вимоги безпеки на засоби, які використовуються для попередження або зменшення дії на працюючих небезпечних і шкідливих виробничих факторів, їх класифікація за характером використання, призначення, тощо.	3
4.8	Загальні вимоги безпеки при експлуатації вантажно-підйомних машин, будівельних підйомників, лебідок, люльок, автопогрузчиків, та інше	3
5	підготовка до екзамену	30
	Разом	60

9. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

- усне опитування;
- письмове опитування;
- екзамен.

10. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

– **поточний контроль** (оцінюється присутність на лекціях, підготовка доповіді, виконання контрольної роботи поточного контролю):

Підсумкова оцінка визначається як сума балів за:

- присутність (відвідування) студентом лекцій;
- підготовку доповіді;
- відповіді на запитання контрольної роботи (тестів).

Відвідування лекцій

Присутність студента на лекції оцінюється в 1 бал.

Максимальна кількість балів – 15.

Підготовка доповіді

- а) подання матеріалу у вигляді презентації і доповіді – 25-31 балів;
- б) доповідь без презентації – 19-24 балів;
- в) наявність опрацьованого матеріалу – 12-18 балів;
- г) анотації опрацьованого матеріалу – 6-11 балів;
- д) анотації опрацьованого матеріалу частково – 1-5 балів.

Контрольна робота.

Максимальна оцінка за контрольну роботу – 54 бали. Контрольна робота складається з двох питань теоретичного курсу. Максимальна кількість балів за одне питання – 27 балів. Кожне питання екзамену оцінюється:

- за повну відповідь – 27 балів;
- студент не повністю розкрив суть питання у відповіді допущені помилки – 20-26 балів;
- студент розкрив суть питання, але у відповіді допущені невірні тлумачення – 10-19 балів;
- схеми та формули мають принципові помилки, відсутня необхідна деталізація – 5-9 балів.

Екзаменаційна оцінка

Максимальна оцінка за екзамен – 100 балів. Екзамен складається з трьох питань теоретичного курсу. Максимальна кількість балів за першу і другу відповідь по 35 балів, за третю – 30 балів.

При наявності недоліків у відповіді на перше і друге питання екзамену нараховують наступну максимальну кількість балів:

- за повну відповідь – 30-35 балів;

– студент дав повну відповідь на запитання, привів необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, але не дав достатні пояснення до них – 25-29 балів;

– студент дав повну відповідь на запитання, але привів тільки частину необхідних формул чи залежностей, графіків, схеми, технологічні параметри, дав недостатні пояснення до них – 15-24 балів;

– студент дав невірну відповідь на запитання - 1 бал.

При наявності недоліків у відповіді на третє питання екзамену нараховують наступну максимальну кількість балів:

– за повну відповідь - 25-30 балів;

– студент дав повну відповідь на запитання, привів необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, але не дав достатні пояснення до них - 15-24 балів;

– студент дав повну відповідь на запитання, але привів тільки частину необхідних формул чи залежностей, графіків, схеми, технологічні параметри, дав недостатні пояснення до них – 9-14 балів;

– студент дав невірну відповідь на запитання - 1 бал.

Підсумкова оцінка дисципліни визначається як середня модульних балів та екзамену.

Порядок зарахування пропущених занять: студент самостійно складає конспект пропущеної лекції, відповідає на контрольні питання викладачу при відпрацюванні пропущеного заняття на консультаціях.

11. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Охрана труда в строительстве: учебник / А.С. Беликов [и др.]; под общ. ред. А.С. Беликова. – Днепропетровск: Середняк Т. К., 2013. – 486 с.
2. Інженерні рішення з охорони праці при розробці дипломних проектів інженерно-будівельних спеціальностей / За ред. В. В. Сафонова.– Київ: Основа, 2011.– 480 с.
3. ДБН А.3.2-2-2009 «Охрана праці та промислова безпека в будівництві».
4. Золотницький Н.Д., Огольцов А.Ф., Ройтман Охрана труда в строительстве.
5. Ярошевська В.М., Чабан В.Й. Охрана праці в галузі: Навчальний посібник. – К.: ВД „Професіонал”, 2004. – 288 с.
6. Кодекс цивільного захисту – К., 2012.
7. ДСТУ Б А.2.2-7:2010. Проектування. Розділ інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у складі проектної документації об'єктів. Київ. – Мінрегіонбуд. України, -2010.

Допоміжна

1. Рожков Л.П. Пожежна безпека на виробництві. Учбово-методичний посібник. Київ. 1997 р.
Правила пожежної безпеки в Україні. – К.: Укрархбудінформ, 1995. – 195 с.
2. Закон України «Про охорону праці».
3. Сафонов В. В., Беликов А. С., [Русін В. І.], Діденко Л. М., Вільсон О. Г., Коржик Б. М., Мелашич В. В., Чалий В. Г., [Богданов Ю. В.], Шевяков А. В. Серіков Я. О. Зеркалов Д. В. Харачих Г. І. Рибалка К. А. Бойко І. Л. Старовойда А.Л. Шликов М. Ю. Шаломов В. А. Інженерні рішення з охорони праці при розробці дипломних проектів інженерно-будівельних спеціальностей: Навчальний посібник К.: Основа, 2011.- 480с
4. Гандзюк М.П., Желібо Є.П., Халімовський М.О. Основи охорони праці: Підручник. 4-е вид. / За ред.. Гандзюка М.П. – К.: Каравела, 2008. – 384 с.

5. Беликов А. С., Кулешов М. М., Уваров Ю. В., Олійник О. Л., Пустомельник В. П. Пожежна безпека будівель та споруд: Навчальний посібник.- Харків, 2004 – 271 с.

6. Концепція освіти з напрямку "Безпека життя і діяльності людини" / В.О.Кузнецов, В.В. Мухін, О.Ю. Буров та ін. // Інформаційний вісник. Вища освіта. – К.: Вид-во наук.-метод. центру вищої освіти МОНУ, 2001. – № 6. – С. 6–17.

7. Мохняк С.М., Дацько О.С., Козій О.І., Романів А.С., Петрук М.П., Скіра В.В., Васійчук В.О., Безпека життєдіяльності. Навчальний посібник. Львів. Видавництво НУ "Львівська політехніка", 2009.- 264 с.

12. INTERNET-РЕСУРСИ

1. <http://www.dnopr.kiev.ua> - Офіційний сайт Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду (Держгірпромнагляду).

2. <http://www.mon.gov.ua> - Офіційний сайт Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України.

3. <http://www.mns.gov.ua> - Офіційний сайт Міністерства надзвичайних ситуацій України.

4. <http://www.social.org.ua> - Офіційний сайт Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України.

5. <http://www.nau.ua> - Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України (НАУ)».

6. Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи <http://www.mns.gov.ua/>.

7. Рада національної безпеки і оборони України <http://www.rainbow.gov.ua/>.

8. Український інститут досліджень навколишнього середовища і ресурсів при Раді національної безпеки і оборони України <http://www.erriu.ukrtel.net/index.htm>.

Розробник _____ (В. А. Шаломов)
(підпис)

Гарант освітньої програми _____ (Т. Д. Нікіфорова)
(підпис)

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