

**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
_____ 2019 року

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Охорона праці в галузі

(назва навчальної дисципліни)

спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
(шифр і назва спеціальності)

освітньо-професійна програма Міське та комунальне господарство
(назва освітньої програми)

освітній ступінь магістр
(назва)

форма навчання денна
(денна, заочна, вечірня)

розробник Налисько Микола Миколайович
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Охорона праці в галузі – це дисципліна, яка вивчає систему заходів, спрямованих на створення безпечних умов праці на робочому місці для збереження життя, здоров'я та працездатності людини.

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

	Години	Кредити	Семестр
			I
Всього годин за навчальним планом, з них:	90	3	90
Аудиторні заняття, у т.ч:	30		30
лекції	22		22
лабораторні роботи			
практичні заняття	8		8
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 сформувані необхідні в майбутній практичній діяльності спеціаліста уміння і навички для їх запобігання і захисту робітників, розвинути творче мислення з вирішення проблеми покращення охорони праці в будівництві.

Завдання дисципліни: вивчення питань законодавства України з охорони праці в будівництві, прав і обов'язків робітників; виявлення причин, які приводять до нещасного випадку в умовах будівництва, розробка заходів, що забезпечують безпеку праці при виконанні будівельних робіт

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

Постреквізити дисципліни:

1. Підготовка до підсумкової атестації;
2. Доступ до навчання за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти.

Компетентності (відповідно до освітньо-професійної програми «Міське та комунальне господарство» СВО ПДАБА – 192мп – 2019).

Загальні компетентності:

- ЗК1. Здатність абстрактно мислити, аналізувати та синтезувати;
- ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;
- ЗК5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;
- ЗК16. Навики здійснення безпечної діяльності.

Фахові компетентності:

ПК1. Знання основних нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, чинних стандартів і технічних умов, інструкцій та інших нормативно-розпорядчих документів в галузі будівництва і архітектури;

ПК2. Здатність складати, оформляти і оперувати технічною документацією при розв'язанні конкретних інженерно-технічних завдань у галузі будівництва та цивільної інженерії;

ПК3. Здатність володіти методами організації і безпеки виконання робіт;

ПК4. Знання сучасних технологічних процесів та систем технологічної підготовки виробництва;

ПК10. Використання відповідної термінології та форм вираження у професійній діяльності;

ПК17. Знання технології і організації спорудження і монтажу об'єктів різного призначення, послідовності виконання будівельних процесів, організаційно-технологічних схем спорудження будівель та споруд, вимог безпеки праці при виконанні будівельних процесів;

ПК19. Уміння використовувати сучасні технології спорудження будівель і споруд та основні методи виконання окремих видів і комплексів будівельно-монтажних робіт; методи технологічної ув'язки будівельно-монтажних робіт; методику проектування основних параметрів технологічного процесу на різних стадіях спорудження будівлі; зміст і структуру проектів виробництва при спорудженні будівель із урахуванням охорони праці та пожежної безпеки;

ПК21. Знання сучасних технологій, методів організації праці та засобів механізації, що використовують у сучасному будівництві з урахуванням світових досягнень в галузі будівництва;

ПК22. Уміння, керуючись нормативними матеріалами та враховуючи архітектурно-планувальну і конструктивну частину проекту, базу будівельної організації, використовувати сучасні технологічні рішення для виконання процесу спорудження монолітних будівель та інженерних споруд;

ПК23. Знання основ охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки при організації робіт.

Заплановані результати навчання (відповідно до освітньої програми). У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати: ЗК3, ЗК5, ЗК16, ПК1, ПК2, ПК3, ПК4, ПК10, ПК17, ПК19, ПК21, ПК22, ПК23;

вміти: ЗК1, ЗК3, ЗК5, ЗК16, ПК2, ПК3, ПК10, ПК17, ПК19, ПК21, ПК22, ПК23.

Методи навчання. Практичний, наочний, словесний, робота з книгою, відеоматеріал.

Форми навчання. Аудиторна, позааудиторна, індивідуальна, групова, колективна.

4. СТРУКТУРА (ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН) ДИСЦИПЛІНИ

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин, у тому числі				
	усього	л	п	лаб	с/р
Змістовий модуль 1. Законодавча та нормативна база охорони праці в галузі					
1. Законодавчі і нормативні акти з охорони праці в будівельній галузі	8	2			6
2. Система управління охорони праці в галузі, її складові та функціонування	7	2			5
3. Розслідування, облік та аналіз нещасних випадків, профзахворювань та аварій	8	2			6
4. Аналіз умов праці в будівництві. Проблеми профілактики виробничого травматизму	7	2			5
5. Отримання дозволу на початок робіт та оформлення наряд-допуск на виконання робіт з підвищеною небезпекою	10	2	2		6
Разом за змістовим модулем 1	40	10	2		28
Змістовий модуль 2. Безпека праці за видами робіт					
6. Безпека праці при земляних роботах	9	2	2		5
7. Безпека праці при кам'яних і монтажних роботах	7	2			5
8. Безпека праці при покрівельних і бетонних та залізобетонних роботах	10	2	2		6
9. Безпека праці при оздоблювальних та зварювальних роботах	7	2			5
10. Забезпечення пожежної безпеки на будівельному майданчику	9	2	2		5
11. Безпека експлуатації посудин під тиском	8	2			6
Разом за змістовим модулем 2	50	12	6		32
Усього годин	90	22	8		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 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
2	Система управління охорони праці в галузі, її складові та функціонування. Особливості структури системи управління	2

	охороною праці в галузі (СУОПГ), функції складових СУОПГ, оцінка ефективності функціонування СУОПГ, тощо.	
3	Розслідування, облік та аналіз нещасних випадків, профзахворювань та аварій. Суб'єкти та об'єкти положення про розслідування. Схема оповіщення. Дії роботодавця та комісії з розслідування НВ та ПЗ. Причино-наслідкові з'язки. Попередження НВ та ПЗ.	2
4	Аналіз умов праці в будівництві. Аналіз умов праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу. Проблеми профілактики виробничого травматизму. Професійні захворювання, захворювання, спричинені виробничими факторами, характерна загальна захворюваність працівників галузі. Причини та фактори захворювань та травматизму, статистика травматизму та її соціально-економічні наслідки в галузі. Причини та фактори захворювань та травматизму, статистика травматизму та її соціально-економічні наслідки в галузі.	2
5	Отримання дозволу на почаок робіт та оформлення наряд-допуск на виконання робіт з підвищеною небезпекою. Нормативна база. Порядок отримання дозвілу.	2
6	Безпека праці при земляних роботах. Загальні питання безпеки праці при проведенні земляних робіт. Основні причини травматизму. Безпека праці при виконанні земляних робіт. Охорона праці при веденні земляних робіт в складних умовах. Вибір і обґрунтування кріплень траншей і котлованів.	2
7	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
8	Безпека праці при покрівельних і бетнних 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
9	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
10	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
11	Безпека експлуатації посудин під тиском. Безпечна експлуатація кисневих та ацетиленових балонів з газом, ацетиленових	2

	генераторів.	
	Разом	22

6. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ зан.	Тема занять	Кількість годин
1	Визначення параметрів освітлення будівельного майданчика	2
2	Розрахунок кріплень траншеїв	2
3	Визначення розрахункових параметрів траверс	2
4	Визначення параметрів захисного заземлення. Блискавкозахист будівель і споруд	2
	Разом	8

7. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

№ зан.	Тема занять	Кількість годин
	<i>не передбачено планом</i>	

8. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/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 будову. Інженерна підготовка будівельного майданчика, організація під'їзних шляхів і доріг на площадці, заходів для забезпечення безпечного виробництва робіт, електро- та водозабезпечення, 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	3

	риштувань.	
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

Методами контролю є усний контроль, письмовий, практична перевірка, а також методи самоконтролю та самооцінювання.

10. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Зі змістового модуля 1. Законодавча та нормативна база охорони праці в галузі

Максимальна оцінка – 100 балів.

Оцінка складається з:

- оцінювання присутності та роботи студента на лекціях (максимальна кількість – 8 балів);
 - оцінювання контрольної роботи (максимальна кількість – 92 бали).
- Відвідування студентом лекцій: присутній – 1 бал; відсутній – 0 балів.
- Контрольна робота* складається з 2 рівнозначних теоретичних питань. Максимальна кількість балів за кожне теоретичне запитання складає 46 балів:
- за повну відповідь, що містить взаємозв'язок основних понять та визначень і характеризується логічним та чітким викладенням матеріалу, студент одержує 46 балів;
 - якщо у відповіді допущені не принципові помилки, відсутня необхідна деталізація, студент одержує 34-45 балів;
 - якщо у відповіді розкрито сутність питання, але допущені невірні тлумачення, студент одержує 22-33 бали;
 - студент не повністю розкрив сутність питання, у відповіді допущені грубі помилки – 10-21 бал;
 - якщо у відповіді містяться принципові помилки, або повністю відсутня відповідь – 0-9 балів.

Зі змістового модуля 2. Безпека праці за видами робіт

Максимальна оцінка – 100 балів.

Оцінка складається з:

- оцінювання присутності студента на лекціях (максимальна кількість – 6 балів);
- оцінювання присутності та роботи студента на практичних заняттях (максимальна кількість – 8 балів);

– оцінювання контрольної роботи (максимальна кількість – 86 балів).

Відвідування студентом лекцій: присутній – 2 бали; відсутній – 0 балів.

Контрольна робота складається з 2 рівнозначних теоретичних питань.

Максимальна кількість балів за кожне теоретичне запитання складає 43 бали:

- за повну відповідь, що містить взаємозв'язок основних понять та визначень і характеризується логічним та чітким викладенням матеріалу, студент одержує 43 бали;
- якщо у відповіді допущені не принципові помилки, відсутня необхідна деталізація, студент одержує 32-42 бали;
- якщо у відповіді розкрито сутність питання, але допущені невірні тлумачення, студент одержує 20-31 бал;
- студент не повністю розкрив сутність питання, у відповіді допущені грубі помилки – 9-19 балів;
- якщо у відповіді містяться принципові помилки, або повністю відсутня відповідь – 0-8 балів.

З екзамену

Максимальна оцінка – 100 балів. Екзамен складається з двох рівнозначних теоретичних запитань.

Максимальна кількість балів за кожне теоретичне запитання складає 50 балів:

- за повну відповідь, що містить взаємозв'язок основних понять та визначень і характеризується логічним та чітким викладенням матеріалу, студент одержує 50 балів;
- якщо у відповіді допущені не принципові помилки, відсутня необхідна деталізація, студент одержує 37-49 балів;
- якщо у відповіді розкрито сутність питання, але допущені невірні тлумачення, студент одержує 24-36 балів;
- студент не повністю розкрив сутність питання, у відповіді допущені грубі помилки – 11-23 бали;
- якщо у відповіді містяться принципові помилки, або повністю відсутня відповідь – 0-10 балів.

Підсумкова оцінка визначається як середньоарифметична між оцінкою змістових модулів 1 та 2 і екзаменаційною оцінкою.

Порядок зарахування пропущених занять: відпрацювання пропущеного заняття (лекції, практичного заняття) здійснюється шляхом підготовки і захисту реферату за відповідною темою. Захист реферату відбувається відповідно до графіку консультацій викладача.

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. Инженерні 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 труда и промышленная безопасность в строительстве».
4. Беликов А.С., Кожушко А.П., Сафонов В.В. Охрана труда на предприятиях строительной индустрии / Под ред. А.С. Беликова. – Днепропетровск: «Федорченко А.А.», 2010. – 528 с.
5. Батлук В.А., Гогіташвілі Г.Г. Охрана праці у будівельній галузі: Навч. посіб. – К.: Знання, 2006. – 550 с.
6. Закалюжний В.М., Мельничук О.В., Руденко М.П., Шевчук О.Г. Охрана праці в галузі: Навч. посіб. – К.: Знання, 2014. – 206 с.
7. Крикунов Г.Н., Резніченко П.Т. Охрана праці в будівництві: Навч. посібник. – К.: ІСДО, 1994. – 272 с.

8. Ярошевська В.М., Чабан В.Й. Охорона праці в галузі: Навч. посібник. – К.: ВД „Професіонал”, 2004. – 288 с.
9. Пчеленцев В.А., Коптев Д.В., Орлов Г.Г. Охрана труда в строительстве: Учебник для строит. вузов. – М.: Высшая школа, 1991. – 272 с.
10. Охорона праці в галузі: навч. посібник / П.С. Атаманчук, В.В. Мендерецький, О. П. Панчук, Р. М. Білий. – К.: «Центр учбової літератури», 2013. – 322 с.

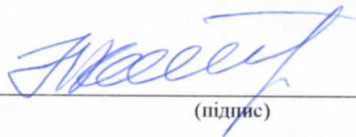
Допоміжна

1. Геврик Е. О., Пешко Н. П. Гігієна праці на виробництві: Навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2004. – 280 с.
2. Клутс Л.Я., Успенский Ю.И., Сугробов Н.П. Охрана труда на строительной площадке. – Киев: Будівельник, 1988. – 280 с.
3. Долин П.А. Основы техники безопасности в электроустановках. – М.: Энергоатомиздат, 1985. – 376 с.
4. Трахтанберг І.М., Коршун М.М., Чебанова О.В. Гігієна праці та виробнича санітарія: Навч. посібник. – Київ: Будівельник, 1997. – 295 с.
5. Рожков Л.П. Пожежна безпека на виробництві. Навч.-метод. посібник. – К.: Будівельник, 1997. – 187 с.
6. Борисполец Ю.В., Геращенко В.Е. Охрана труда в строительстве. Вопросы и ответы. Киев: Будівельник, 1985. – 157 с.
7. Правила пожежної безпеки в Україні. – Київ, 2014. – 195 с.

12. ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ

1. <https://dsp.gov.ua/> – Офіційний сайт Державна служба України з питань праці (Держпраця).
2. <http://www.dp.dsp.gov.ua/> – Головне управління Держпраці у Дніпропетровській області.
3. <https://www.dsns.gov.ua/> – Офіційний сайт Державна служба України з надзвичайних ситуацій України.
4. <http://www.fssu.gov.ua/fse/control/main/uk/index> – Офіційний сайт Фонд соціального страхування України.
6. <http://base.safework.ru/iloenc> – Енциклопедія з охорони праці та безпеки праці МОП.
7. <http://base.safework.ru/safework> – Библиотека безопасного труда МОТ.
8. <http://www.nau.ua> – Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України (НАУ)».

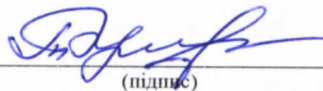
Розробник _____



(підпис)

(М. М. Налісько)

Гарант освітньої програми _____



(підпис)

(Т. С. Кравчуновська)