

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

КАФЕДРА БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

повна назва кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор
з навчально-виховної роботи

Галина СВССЄВА
« 21 » _____ 2021 р.



**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Безпека життєдіяльності і основи екології**

(назва навчальної дисципліни)

спеціальність _____ 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»
(шифр і назва спеціальності)

освітньо-професійна програма «Підприємницька діяльність»
(назва освітньої програми)

освітній ступінь _____ бакалавр
(назва освітнього ступеня)

форма навчання _____ денна
(денна заочна, вечірня)

розробник _____ Рабіч Олена Вікторівна
(прізвище, ім'я, по батькові)

Статус дисципліни	<i>Вибіркова</i>
Мова викладання	<i>Українська</i>
Курс / семестр	<i>2 курс, 4 семестр</i>
Кількість кредитів ЄКТС	<i>5 ЄКТС</i>
Розподіл за видами занять та годинами навчання	<i>Лекції - 30 год. Практичні заняття -16 год. Самостійна робота -104 год.</i>
Форма підсумкового контролю	<i>Залік</i>
Контакти кафедри	<i>Кафедра безпеки життєдіяльності. 13-й поверх висотного корпусу, к. В-1306, тел. + 38 0567563457</i>
Викладач (-і)	<i>Рабіч Олена Вікторівна, к.т.н., доцент кафедри</i>
Контактна інформація викладача (-ів)	<i>rabich.olena@pgasa.dp.ua</i>

Консультації	<i>Графік консультацій розміщено та актуалізується на сторінці кафедри за посиланням: https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2022/01/KONSULTATSIYI-VYKLADACHIV-KAFEDRY-2021-2022-navch.-rik-vesna.pdf</i>
---------------------	---

1. АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Програма вивчення навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності і основи екології» є складовою освітньо-професійної програми підготовки фахівців за освітнім ступенем «Бакалавр» в галузі знань 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність». Має статус варіативної компоненти циклу професійної підготовки.

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності і основи екології» є вивчення небезпек природного, техногенного і соціального характеру, їх наслідків для людини і навколишнього середовища; застосування законів фундаментальних наук для розуміння небезпечних процесів, здатність до пошуку шляхів безпеки життєдіяльності з застосуванням ризик-орієнтованого підходу.

2. РОЗПОДІЛ ЧАСУ НА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

	Години	Кредити	Семестр	
				IV
Всього годин за навчальним планом, з них:	150	5		150
Аудиторні заняття, у т.ч:	46			46
лекції	30			30
лабораторні роботи				
практичні заняття	16			16
Самостійна робота, у т.ч:	104			104
підготовка до аудиторних занять	31			31
підготовка до контрольних заходів	5			5
виконання курсової роботи	-			-
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	68			68
підготовка до екзамену	-			-
Форма підсумкового контролю				залік

3. СТИСЛИЙ ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни - набуття знань щодо сучасного розуміння системних уявлень про безпеку життєдіяльності як необхідний механізм гармонізації відносин у системі «суспільство – довкілля – техносфера», практичних засобів та механізмів цього процесу для досягнення збалансованого розвитку в Україні.

Завдання дисципліни - опанування знаннями, вміннями та навичками на практиці оцінювати ризики небезпеки людини; здатність до пошуку шляхів вирішення складних практичних проблем у професійній сфері щодо збереження життя і здоров'я людей та довкілля.

Пререквізити дисципліни. Вивчення дисципліни «Безпека життєдіяльності і основи екології» ґрунтується на дисциплінах «Правознавство», «Загальний курс будівництва».

Постреквізити дисципліни. «Управління трудовим потенціалом», «Логістика на будівельному підприємстві», «Вартісний інжиніринг».

Компетентності. Результатом вивчення дисципліни «Безпека життєдіяльності і основи екології» є здобуття студентами таких компетентностей:

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 9. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК 10. Здатність діяти відповідально та свідомо.

ЗК 12. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

Заплановані результати навчання. У результаті вивчення навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності і основи екології» студент повинен:

РН 8. Застосовувати одержані знання й уміння для ініціювання та реалізації заходів у сфері збереження навколишнього природного середовища й здійснення безпечної діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур.

РН 9. Знати вимоги до діяльності за спеціальністю зумовлені необхідністю забезпечення сталого розвитку України, її зміцнення як демократичної, соціальної і правової держави.

РН 10. Демонструвати здатність діяти соціально відповідально на основі етичних, культурних, наукових цінностей і досягнень суспільства.

Методи навчання. Під час вивчення дисципліни застосовуються такі методи навчання:

- за джерелом передачі та сприйняття інформації – словесний (пояснення, бесіда), наочний (ілюстрація, презентація), практичний (розрахункові вправи, розгляд та обговорення кейсів);
- за характером пізнавальної діяльності студентів – проблемно-пошуковий, дослідницький, евристичний;
- за логікою навчання – індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.

Форми навчання: групова, індивідуальна.

4. СТРУКТУРА (ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН) ДИСЦИПЛІНИ

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин, у тому числі				
	усього	л	п	лаб.	с/р
Змістовий модуль 1. Безпека життєдіяльності і основи екології					
Тема 1. Безпека життєдіяльності як категорія. Оцінка небезпек	10	2	2		6
Тема 2. Техногенні небезпеки та їхні наслідки	10	2			8
Тема 3. Небезпеки природного характеру	10	2	2		6
Тема 4. Техногенні аварії з вибухами.	10	2			8
Тема 5. Техногенні аварії з викидом	10	2	2		6

небезпечних хімічних речовин (НХР).					
Тема 6. Техногенні аварії з викидом небезпечних радіоактивних речовин.	10	2			8
Тема 7. Аналіз можливих наслідків при повенях та проривах гребель (дамб).	10	2	2		6
Тема 8. Життєзабезпечення населення в НС.	10	2			8
Тема 9. Сучасна екологія, її предмет і завдання.	10	2	2		6
Тема 10. Системи екології та їх зв'язки. Екосистемний рівень організації матерії	10	2			8
Тема 11. Біосфера – глобальна екосистема Землі. Глобальні екологічні проблеми	10	2	2		6
Тема 12. Антропогенний вплив на навколишнє середовище.	10	2			8
Тема 13. Екологічний моніторинг довкілля. Контроль якості стану довкілля в Україні	10	2	2		6
Тема 14. Законодавство у сфері охорони довкілля.	10	2			8
Тема 15. Екологічна безпека та екологічні ризики.	10	2	2		6
Разом за змістовим модулем	150	30	16		104
Усього годин	150	30	16		104

5. ЛЕКЦІЙНИЙ КУРС

№ зан	Тема занять	Кількість годин
1	Безпека життєдіяльності як категорія. Оцінка небезпек. Основні поняття та визначення безпеки життєдіяльності. Аксиома про потенційну небезпеку діяльності людини. Об'єкти та мета безпеки життєдіяльності в системах «людина – навколишнє середовище» різного рівня. Квантифікація небезпек.	2
2	Техногенні небезпеки та їхні наслідки. Загальні закономірності виникнення техногенних небезпек та їх вплив на навколишнє середовище. Об'єкти підвищеної небезпеки та їхні категорії за характером та ступенем захищеності. Виробничі аварії та катастрофи, пожежі та вибухи, аварії з викидом хімічно-небезпечних та радіоактивних речовин у навколишнє середовище. Аварії на об'єктах життєзабезпечення. Рівні виробничих аварій. Пожежна безпека. Етапи розвитку пожежі. Зони горіння, теплового впливу, задимлення, токсичності. Небезпечні фактори пожежі для людини, інженерних споруд та мереж.	2
3	Небезпеки природного характеру. Характеристика небезпечних геологічних процесів: землетрус, зсув, обвалення ґрунту. Вражаючі фактори і характер їхніх проявів та дії на людей. Пожежі у природних екосистемах (ландшафтна, лісова, степова, торф'яна пожежі), характер їхніх проявів та наслідки.	2

4	Техногенні аварії з вибухами. Характеристика вибухонебезпечних об'єктів. Вибухові речовини (ВР) і газоповітряні суміші (ГПС). Процес виникнення вибуху КВР (ГПС), та утворення повітряної ударної хвилі. Характеристика зон вибуху, осередку ураження і зон руйнувань та їх залежність від маси продуктів вибуху. Ступень руйнування елементів середовища, ураження людини та об'єктів узагалі. Вплив теплового імпульсу вибуху ГПС на ступень ураження людини і пожежного становища населених пунктів і ОГ.	2
5	Техногенні аварії з викидом небезпечних хімічних речовин (НХР) Хімічні речовини – їх класифікація, фізико-хімічні і токсичні властивості. Загальний характер дії НХР на організм людини. Хімічно-небезпечні об'єкти. Засоби зберігання, перевезення й утримання НХР. Періоди випаровування НХР при руйнуванні ємності з НХР та їхній вплив на навколишнє середовище. Критерії для визначення масштабів хімічного зараження і ураження людини. Ліквідація наслідків хімічних аварій і захист населення від хімічного ураження.	2
6	Техногенні аварії з викидом небезпечних радіоактивних речовин Загальна характеристика РНО та вимоги до їх розміщення на території України. Класифікація радіаційних аварій за характером дії і масштабами та їх наслідки. Фази аварії та фактори радіаційного впливу на людину, ознаки радіаційного ураження – гостре та хронічне опромінення. Нормування радіаційної безпеки. Рівні втручання у разі радіаційної аварії. Критерії для визначення зон планування та здійснювання протирадіаційних заходів захисту населення на ранній фазі аварії. Режимы радіаційного захисту населення.	2
7	Аналіз можливих наслідків при повенях та проривах гребель (дамб) Загальні характеристики гідротехнічних об'єктів. Гідродинамічні аварії та їх наслідки. Хвиля прориву та її вражаючі фактори. Вимоги до розвитку і розміщення об'єктів гідродинамічної безпеки. Небезпечні гідрологічні процеси – затоплення повенями або паводковими водами, характер їхніх проявів та наслідки. Визначення тривалості спорожнення водосховища і глибини затоплення територій, швидкості водяного потоку та часу затоплення. Визначення границь катастрофічного і небезпечного затоплення.	2
8	Життєзабезпечення населення. 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
9	Сучасна екологія, її предмет і завдання. Екологія як наука, її структура та роль у сучасному суспільстві. Поняття екології, її предмет, об'єкт і завдання. Історичний розвиток взаємостосунків людини з природою. Основні завдання екології Головні задачі. Структура, зв'язок з іншими науками. Загальні закономірності та їх дія на живі організми. Лімітуючі чинники. Поняття популяції. Статистичні та динамічні показники популяцій. Динаміка чисельності популяцій.	2
10	Системи екології та їх зв'язки. Екосистемний рівень організації матерії. Поняття екосистем, класифікація екосистем. Енергія та принципи функціонування екосистем. Допустима дія та стійкість екосистем. Розвиток екосистем: сукцесія. Поняття екологічних компонентів. Основні екологічні	2

	компоненти екосистем: енергія, атмосфера, вода, ґрунт, інформація, біота. Характеристика кожного з цих екологічних компонентів. Екологічна піраміда. Гомеостаз як рівноважний стан природних систем. Харчовий ланцюг та його різновиди. Харчові мережі. Закони екології. Основні екологічні закони. Значення законів Вернадського, Комонера та Чираса для раціонального природокористування.	
11	Біосфера – глобальна екосистема Землі. Глобальні екологічні проблеми. Вчення Вернадського В. І. про біосферу та ноосферу. Межі біосфери. Біосфера як одна з оболонок Землі. Атмосфера, літосфера, гідросфера в складі біосфери. Загальні властивості біосфери. Кругообіг речовин та енергії в біосфері. Місце екосистем у організації біосфери. Біогенні хімічні елементи. Біогеохімічні цикли. Малий біологічний і великий геологічний кругообіг речовин. Динаміка й еволюція біосфери. Глобальні екологічні проблеми. Демографічна проблема.	2
12	Антропогенний вплив на навколишнє середовище. Забруднення довкілля: джерела, види й масштаби забруднення навколишнього середовища. Поведінка забруднювачів у природному середовищі. Найбільш поширені забруднювачі. Явище синергізму. Глобальний характер впливу антропогенного забруднення на біосферу та окремі екосистеми. Види забруднення довкілля та їх вплив на людину та її діяльність. Забруднення атмосфери, гідросфери та ґрунтів.	2
13	Екологічний моніторинг довкілля. Контроль якості стану довкілля в Україні. Контроль та керування якістю природного середовища. Поняття про ефект сумачії. Критерії оцінки якості природного середовища. Стандарти якості природного середовища. Екологічний моніторинг. Поняття екологічного моніторингу та його завдання. Класифікація моніторингу. Формування бази даних для екологічного моніторингу. Комплексний моніторинг біосфери. Забезпечення моніторингу.	2
14	Законодавство у сфері охорони довкілля. Правова основа охорони атмосферного повітря, водних об'єктів, надр. Законодавство у сфері заповідної діяльності. Екологічне право. Поняття, предмет та джерела екологічного права. Екологічні правопорушення. Правовий режим природокористування та охорони НС. Види відповідальності за екологічні правопорушення	2
15	Екологічна безпека та екологічні ризики. Основні поняття екологічної безпеки. Ризик як фактор потенційної небезпеки. Концепція допустимого ризику. Оцінка ступеню ризику. Управління ризиком. Принципи, засоби та методи забезпечення безпеки діяльності людини. Складові екологічної безпеки. Види, джерела й наслідки екологічної небезпеки. Екологічні кризи, екологічні ситуації. Антропогенні чинники виникнення негативних екологічних ситуацій. Надзвичайні екологічні ситуації. Регулювання екологічних ситуацій.	2
Всього		30

6. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ заняття	Тема занять	Кількість годин
	Ідентифікація зон руйнувань при вибухах конденсованих.	

1	Методом прогнозування виявити і оцінити інженерне становище. При виявленні інженерного становища визначаються: - розміри осередка ураження, зон руйнувань; - складається ситуаційний план та наноситься інженерне становище.	2
2	Визначення ступеня хімічної небезпеки суб'єктів господарювання та адміністративно-територіальних утворень Методом довгострокового прогнозування хімічної обстановки: - визначаються розміри і площа зони можливого хімічного зараження (ЗМХЗ) і прогнозованої зони хімічного зараження (ПЗХЗ). ЗМХЗ та ПЗХЗ наносять на карту заданого району (міста, населеного пункту).	2
3	Аналіз можливих наслідків при повенях та проривах гребель (дамб) Визначення тривалості спорожнення водосховища і глибини затоплення територій, швидкості водяного потоку та часу затоплення. Визначення границь катастрофічного і небезпечного затоплення, сил і засобів для проведення рятувальних робіт.	2
4, 5	Відходи виробництва і споживання. Комунально-побутові відходи. Розрахунок розміру харчових відходів. Виробничі відходи. Кількість можливого збору відходів чорних металів, якщо від загальної їх кількості у відходах можливо відсортувати 80%. Розрахунок вивозу відходів. Необхідна кількість щоденно працюючих сміттєвезів. Необхідна для пресування у сміттєвозі ступінь ущільнення. Розрахунок нормативів утворення відходів на підприємстві. Перший, другий, четвертий клас відходів. Харчові відходи їдальні.	4
6	Розрахунок шкідливих викидів в повітря робочої зони при різанні металу. Максимально разове виділення забруднюючих речовин в повітрі робочої зони.	2
7	Розрахунок шкідливих викидів в повітря робочої зони на складі при зварюванні. Максимально разове та валове виділення зварювального аерозолі.	2
8	Нанесення лакофарбних матеріалів на конструкції. Максимально разовий викид в атмосферу фарбувального аерозолі. Валовий викид всіх забруднюючих речовин.	2
	Всього	16

7. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Навчальним планом лабораторні заняття не передбачені.

8. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ теми	Вид роботи/Назва теми	Кількість годин
1	Підготовка до аудиторних занять	31
2	Підготовка до контрольних заходів	5
3	Опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях:	
	1.Безпека життєдіяльності як категорія. Оцінка небезпек Життєдіяльність – як процес існування та самореалізації індивіда в єдності його життєвих потреб і можливостей. Теоретичні основи та практичні функції безпеки життєдіяльності. Основні принципи	10

	забезпечення життєдіяльності. Базові потреби людини. Парадигма людського розвитку. Основні таксономії небезпек. Аксиоми життєдіяльності. Системний підхід у безпеці життєдіяльності. Система «людина – життєве середовище» та її компоненти.	
	2. Техногенні небезпеки та їхні наслідки. Ризик як кількісна оцінка небезпек: поняття, оцінка, види ризиків. Сутність концепції прийнятного ризику. Управління ризиком. Теорія катастроф.	10
	3. Небезпеки природного характеру. 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. Соціально-політичні небезпеки. Види тероризму, його первинні, вторинні та каскадні вражаючі фактори. Класифікація об'єктів щодо забезпечення захисту від терористичних дій. Соціально-політичні конфлікти. Форми перебігу конфліктів. Воєнний конфлікт. Бойові дії. Ознаки вітчизняної та громадянської війни. Геноцид. Можливі наслідки від збройних конфліктів. Стратегія національної безпеки. Небезпеки загальної інформатизації суспільства. Маніпуляція свідомістю.	20
	8. Життєзабезпечення населення в НС. Психологічна діяльність людини та її роль у забезпеченні безпеки. Оцінка небезпечних факторів за допомогою органів чуття. Призначення і види аналізаторів. Структура аналізатора. Спільні властивості. Недоліки роботи аналізаторів. Види поведінки людини та її психічна діяльність. Психіка людини та безпека життєдіяльності. Якості людини. Психофізіологічні фактори небезпек. Психофізіологічні причини формування хімічної і нехімічної залежності. Медико-біологічні та соціальні проблеми здоров'я. Основні визначення здоров'я, його ознаки. Вплив негативних факторів. Інфекційні захворювання людей. Здоровий спосіб життя. Вплив харчування на життєдіяльність людини, теорія харчування. Шляхи надходження шкідливих речовин у харчові продукти. Методи виведення шкідливих речовин з організму людини.	20
	Екологічний моніторинг довкілля. Контроль якості стану довкілля в Україні. Оцінка впливу промислового об'єкта на довкілля. Екологічна експертиза об'єктів. Контроль викидів промислових підприємств та інших господарчих об'єктів.	8
	Разом	68

9. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Методи контролю успішності навчання: письмовий, тестовий.

10. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Курс складається з 1 змістового модуля. Максимальна оцінка – 100 балів.

Оцінка змістового модулю складається з:

– присутності студента на лекціях (максимальна кількість – 15 балів, 1 лекція – 1бал);

- присутності студента на практичних заняттях (максимальна кількість – 24 бали, 1 заняття – 3 бали);
 - тестування (максимальна кількість – 40 балів). Тестування складається з 8 питань. Кожна правильна відповідь за тестове завдання оцінюється в 5 балів, якщо відповідь неправильна – 0 балів.
 - конспектування розділів програми, які не викладаються на лекціях – 21 бал: надання повного розгорнутого конспекту у встановлені викладачем терміни за обраною темою представлена презентація; – 19-21 бал, надання конспекту у встановлені викладачем терміни – 18-15 балів; якщо конспект подано своєчасно, але у ньому відсутня деталізація основних питань – 9-14 балів; якщо конспект подано несвоєчасно, у ньому містяться орфографічні помилки – 3-8 балів, якщо конспект подано несвоєчасно, у ньому містяться орфографічні помилки, або повністю відсутня відповідь на питання – 0-2 бали.
- Підсумкова оцінка** з дисципліни визначається за результатами змістового модуля 1.

11. ПОЛІТИКА КУРСУ

Політика курсу передбачає відповідальність викладача і студента за якість викладення та опанування навчального матеріалу, прозорість оцінювання, дотримання принципів академічної доброчесності. Середовище на заняттях є дружнім та відкритим до конструктивної критики.

Порядок зарахування пропущених занять. Відпрацювання пропущених занять відбувається у формі усного опитування (за пропущені лекції) та виконання індивідуального розрахункового завдання (за пропущене практичне заняття).

Дотримання академічної доброчесності студентами. Студенти академії мають керуватися у своїй діяльності Кодексом академічної доброчесності ПДАБА ПЛПМ 0812-001:2018, яким встановлено загальні моральні принципи та правила етичної поведінки.

Дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти передбачає:

- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей інших авторів;
- надання достовірної інформації про результати власної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Дотримуємося Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату у ПДАБА. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. Якщо студент має сумніви або непевність, що його дії або бездіяльність можуть порушити Кодекс академічної доброчесності Академії, він може звернутися за консультацією до Комісії з питань академічної доброчесності.

12. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Безпека життєдіяльності та цивільний захист: конспект лекцій [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за спеціальностями 051-«Економіка», 073-«Менеджмент», 075-«Маркетинг» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: О. І. Полукаров. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,20 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 148 с.
2. Стиценко Т.Є., Пронюк Г.В., Сердюк Н.М., Хондак І.І. «Безпека життєдіяльності»: навч. посібник / Т.Є Стиценко, Г.В. Пронюк, Н.М. Сердюк, І.І. Хондак. – Харків: ХНУРЕ, 2018. – 336 с.
3. Безпека життєдіяльності та основи охорони праці. Курс лекцій: Навчальний посібник для студентів вищих педагогічних навчальних закладів всіх спеціальностей за освітньо-кваліфікаційним рівнем «бакалавр» / А.І. Ткачук, О.В. Пуляк. – Перевидання, доповнене і перероблене. Кропивницький: ПП «Центр оперативної поліграфії Авангард». – 2017. – 184с.
4. Зеркалов Д.В. Безпека життєдіяльності. Навч. посіб. / – К.: Основа, 2016. 267 с.
5. Безпека життєдіяльності та цивільний захист [Електронний ресурс]: конспект лекцій для студ. всіх спеціалізацій ФІОТ денної форми навчання / Н. А. Праховнік, О. В. Землянська; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – с. 165.
6. Беликов А.С., Капленко Г.Г., Мацияко В.В., Пушнин Л.П. и др./ Безопасность жизнедеятельности / Под ред. д.т.н., проф. А.С. Беликова. – Днепропетровск: ФОП Середняк Т.К., 2015г. – 636с.

Допоміжна

1. Касьянов М.А., Ревенко Ю.П., Медяник В.О., Арнаут І.М., Друзь О.М., Тищенко Ю.А. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник. – Луганськ: Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2006. – 284 с.
2. 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.
3. 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.

13. INTERNET-РЕСУРСИ

1. Закон України Про охорону навколишнього природного середовища https://rada.info/upload/users_files/04415867/aadb55c50bb7df40e783aea09761d053.pdf
2. Закон України Про оцінку впливу на довкілля <https://zakon.rada.gov.ua/go/2059-19>
3. Постанова Про затвердження Порядку проведення громадських слухань у процесі оцінки впливу на довкілля <https://zakon.rada.gov.ua/go/989-2017-%D0%BF>
4. Офіційне інтернет-представництво Президента України <http://www.president.gov.ua/>.
5. Міністерство екології та природних ресурсів України <http://www.menr.gov.ua/>.

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

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

Розробник _____ (Олена РАБІЧ)
(підпис)

Гарант освітньої програми _____ (Кіра СПІРІДОНОВА)
(підпис)

Силабус затверджено на засіданні кафедри
безпеки життєдіяльності
Протокол від «30» серпня 2021 року № 1