Інформаційний пакет освітніх компонент навчального плану
освітньо-професійної програми Системний аналіз
(назва)

Освітнього рівня бакалавр

Спеціальності 124 Системний аналіз

Галузь знань 12 Інформаційні технології

1. Назва освітньої компоненти Соціально-екологічна безпека життєдіяльності
(назва дисципліни)

2. Тип основна

3. Обсяг:	Кредитів ECTS	Годин	За видами занять:				
			Лекцій	Семінар	Практичних занять	Лабораторних занять	Самостійна підготовка
	3	90	18		36		36
4. Взаємозв'язок у структурно-логічній схемі							
Освітні компоненти, які попереджують вивченню	Базова						
Освітні компоненти для яких є базовою	1. Ознайомча, виробнича, переддипломна практика.						
5. Компетенції відповідно до ОПП та вимог роботодавців:							
5.1. Компетенції відповідно до ООП							

ЗК 9. Здатність здійснювати професійну діяльність і приймати обґрунтовані рішення, керуючись засадами соціальної відповідальності, правових та етичних норм.

5.2. Компетенції відповідно до вимог роботодавців

1. Здатність виявляти та аналізувати передумови виникнення небезпек під час професійної діяльності.
2. Уміння проводити розрахунки з оцінки соціальних, екологічних та техногенних ризиків.
3. Забезпечення безперебійної та якісної роботи установи чи організації з урахуванням вимог до особистої та колективної безпеки.
4. Здатність проводити аналіз існуючих наявних та потенціальних загроз з урахуванням професійної діяльності.
5. Основні небезпеки соціального, екологічного та техногенного походження та способи їх ідентифікації й локалізації
6. Здатність оцінити ризики на робочому місці різного походження та ступеню впливу;
7. Здатність оцінити відповідність умов праці вимогам чинних нормативно- правових актів з охорони праці на робочих місцях;
8. Здатність провести аналіз пожежної небезпеки об'єкту господарювання і вибір первинних засобів пожежогасіння;
9. Здатність надати першу долікарську допомогу.

6. Результати навчання відповідно до ОПП

ПРН26. Уміти забезпечувати захист персоналу та об'єкту господарювання згідно з діючими нормативними документами в умовах надзвичайних ситуацій; дотримуватись законів екології довкілля та безпеки життєдіяльності.

7. План вивчення освітньої компоненти

Змістовний розділ	Вид заняття	Тема	Знати	Вміти	План заняття	Лекція, методична розробка
Розділ 1. Теоретичні основи екологічної безпеки життєдіяльності.						

1	**Лекція 1**	**Екологія як загальна біологічна та гуманітарна наука на межі XX-XXI століть. Екосистеми як основні одиниці біосфери. Основні світові екологічні проблеми сучасності.**	Головні завдання екології. Структуру та основні поняття, закони сучасної екології. Соціальні аспекти екології. Методи екологічних досліджень.	Застосовувати методи визначення екологічного стану природних і штучних угруповань. Робити спостереження за змінами в окремих екосистемах та біосфері в цілому, прогнозувати їхні наслідки. Створювати бази даних та розробляти рекомендації для екологічно безпечного планування господарської і соціальної діяльності людини. Застосовувати екологічні знанняь у справі охорони навколишнього середовища та раціонального використання природних ресурсів	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/
	Лекція 2	**Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності, таксономія небезпек.**	Головні визначення БЖД. Модель життєдіяльності людини. Аксіоми БЖД. Системний підхід у безпеці життєдіяльності.	Визначати індивідуальний та груповий ризик. Застосовувати концепцію прийнятного ризику. Управляти безпекою життєдіяльності на підставі	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/

		Ризик як кількісна оцінка небезпек. Методологічні підходи до визначення ризику.	Таксономія, ідентифікація та квантифікація небезпек. Класифікація небезпек і НС. Об'єкти підвищеної небезпеки та класи їхньої небезпечності. Характеристика ризику.	аналізу і оцінки ризику.	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/
	Лекція 3	**Природні загрози, характер їх проявів.**	Взаємодія природи та суспільства. Закономірності взаємодії середовища і людини. Природне середовище і його компоненти. Характеристика природних небезпек, загроз і їх вражаючих факторів. Небезпеки побутового середовища. Небезпеки і фактори ризику житлових приміщень.	Ідентифікувати природні загрози та оцінювати їх вплив на життя і здоров'я людей та об'єкти господарювання.	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/
	Лекція 4	**Соціальні небезпеки, їхні наслідки.**	Соціально-політичні небезпеки, їх види та особливості. Соціальні та психологічні чинники ризику. Поведінкові реакції населення у надзвичайних ситуаціях.	Ідентифікувати соціальні та психологічні чинники ризику та загрози, оцінювати їх вплив на життя і здоров'я людей та об'єкти господарювання.	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/
	Лекція 5	**Техногенні небезпеки, їхні наслідки. Типологія аварій на потенційно-небезпечних об'єктах. Менеджмент безпеки, правове забезпечення**	Техногенні небезпеки та їхні уражаючі фактори за генезисом і механізмом впливу. Промислові аварії, катастрофи та їхні наслідки. Правові норми, що регламентують	Ідентифікувати фактори, що загрожують життю людини при використанні різних видів транспорту. Застосовувати загальні норми законодавства, підзаконних актів, стандарти і технічні умови, що	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/

		та організаційно-функціональна структура захисту населення та адміністративно-територіальних одиниць у надзвичайній ситуації.	організаційну структуру органів управління безпекою та захистом у надзвичайних ситуаціях. Загальні функції управління пов'язанні з прогнозуванням, плануванням, регулюванням, координацією і контролем безпеки. Поняття про управління в НС.	регламентують принципи і механізми регулювання безпеки, зниження ризиків появи надзвичайних ситуацій. Діяти у відповідності до Порядку надання населенню інформації про наявність загрози або виникнення НС.	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/
Розділ 2. Основи виробничої безпеки.						
2	**Лекція 6**	**Правові та організаційні основи охорони праці.**	Сучасний стан охорони праці в Україні та за кордоном. Суб'єкти і об'єкти ОП. Основні терміни та визначення в галузі ОП. Класифікація шкідливих та небезпечних виробничих чинників. Конституційні засади ОП в Україні. Гарантії прав працівників на ОП, пільги і компенсації за важкі та шкідливі умови праці. Охорона праці жінок, неповнолітніх, інвалідів. Обов'язкові медичні огляди працівників певних категорій. Відповідальність посадових осіб і працівників за порушення законодавства про охорону праці. Нормативно-правові	Застосовувати законодавство України про охорону праці, спираючись на основні принципи державної політики України у галузі охорони праці. Виконувати обов'язки працівників щодо додержання вимог нормативно-правових актів з охорони праці. Складати Інструкції з охорони праці, спираючись на норми законодавства у певній професійній галузі.	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/

			акти з охорони праці (НПАОП): визначення, основні вимоги та ознаки. Структура НПАОП. Реєстр НПАОП. Стандарти в галузі охорони праці. Система стандартів безпеки праці (ССБП). Міждержавні стандарти ССБП. Національні стандарти України з охорони праці. Санітарні, будівельні норми, інші загальнодержавні документи з охорони праці.			
	Лекція 7	**Шкідливі та небезпечні виробничі фактори. Класифікація та санітарно-гігієнічні вимоги до виробничої зони.**	Класи шкідливості підприємств за санітарними нормами. Вимоги до розташування промислового майданчика підприємства, до виробничих та допоміжних приміщень. Вимоги охорони праці до розташування виробничого і офісного обладнання та організації робочих місць.	Визначати санітарно-захисні зони підприємств. Застосовувати вимоги охорони праці до розташування виробничого і офісного обладнання та організації робочих місць у повсякденному житті та при здійсненні професійних обов'язків.	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/
	Лекція 8	**Метеорологічні умови праці та їх роль у життєдіяльності людини. Вентиляція – як технічний засіб нормалізації повітря робочої зони.**	Робоча зона та повітря робочої зони. Мікроклімат робочої зони. Склад повітря робочої зони: джерела забруднення повітряного середовища шкідливими речовинами (газами, парою, пилом,	Здійснювати контроль параметрів мікроклімату. Розробляти заходи та обирати ефективні засоби нормалізації параметрів мікроклімату. Здійснювати контроль за станом повітряного	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/

			димом, мікроорганізмами). Гранично допустимі концентрації (ГДК) шкідливих речовин. Вентиляція. Види вентиляції. Організація повітрообміну в приміщеннях, повітряний баланс, кратність повітрообміну. Природна вентиляція. Системи штучної (механічної) вентиляції, їх вибір, конструктивне оформлення. Місцева (локальна) механічна вентиляція.	середовища на виробництві. Розробляти заходи та обирати ефективні засоби попередження забруднення повітря робочої зони.		
	Лекція 9	**Освітлення виробничих приміщень. Методи нормування.**	Природне, штучне, суміщене освітлення. Основні світлотехнічні визначення. Класифікація виробничого освітлення. Основні вимоги до виробничого освітлення. Нормування освітлення, розряди зорової роботи. Експлуатація систем виробничого освітлення. Джерела штучного освітлення, лампи і світильники.	Виконувати оцінку стану та відповідності існуючих систем освітлення вимогам нормативних документів з охорони праці та будівельних норм.	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/
	Лекція 10	**Віброакустичні фактори промислового середовища.**	Параметри звукового поля: звуковий тиск, інтенсивність, частота, коливальна швидкість. Звукова потужність джерела звуку. Класифікація шумів	Здійснювати контроль параметрів шуму, використовувати вимірювальні прилади. Застосовувати засоби колективного та	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/

			за походженням, за характером, спектром та часовими характеристиками. Нормування шумів. Джерела, класифікація і характеристики шуму та вібрації. Гігієнічне нормування шуму та вібрацій. заходи та засоби колективного та індивідуального захисту від вібрацій. Інфразвук та ультразвук. Джерела та параметри інфразвукових та ультразвукових коливань. Нормування та контроль рівнів, основні методи та засоби захисту від ультразвуку та інфразвуку.	індивідуального захисту від шуму.		
	Лекція 11	**Електробезпека. Вплив електричного струму на людину.**	Дія електричного струму на організм людини. Електричні травми. Класифікація приміщень за ступенем небезпеки ураження електричним струмом. Умови ураження людини електричним струмом. Ураження електричним струмом при дотику або наближенні до струмоведучих частин і при дотику до неструмоведучих металевих елементів електроустановок, які опинились під напругою. Напруга кроку та дотику.	Ідентифікувати чинники, що впливають на наслідки ураження електричним струмом. Використовувати електрозахисні засоби і заходи.	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/

			Безпечна експлуатація електроустановок.			
	Лекція 12	**Основи пожежної профілактики на виробничих об’єктах.**	Показники вибухопожежонебезпечних властивостей матеріалів і речовин.. Класифікація вибухо-небезпечних та пожежонебезпечних приміщень і зон. Основні засоби і заходи забезпечення пожежної безпеки виробничого об’єкту. Пожежна сигналізація. Засоби пожежогасіння. Забезпечення та контроль стану пожежної безпеки на виробничих об’єктах.	Визначати категорії приміщень за вибухопожежонебезпечністю. Використовувати у повсякденному житті набуті знання щодо дій при виникненні пожежі.	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/
	Лекція 13	**Профілактика травматизму та професійних захворювань. Домедична допомога потерпілим від нещасних випадків.**	Виробничі травми, професійні захворювання, нещасні випадки виробничого характеру. Мета та завдання профілактики нещасних випадків професійних захворювань і отруєнь на виробництві. Основні причини виробничих травм та професійних захворювань. Розподіл травм за ступенем тяжкості. Провідні принципи надання домедичної допомоги.	Виконувати основні заходи по запобіганню травматизму та професійним захворюванням. Надати першуа домедичну допомогу, використовувати основні правила накладання шин на кінцівки, проводити серцево-легеневу реанімацію та штучне дихання.	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/
	Лекція 14	**Електромагнітні випромінювання та радіаційна безпека.**	Джерела, особливості і класифікація електромагнітних	Використовувати прилади та методи контролю ЕМВ. Здійснювати захист від		

			випромінювань та електричних і магнітних полів. Нормування електромагнітних випромінювань. Класифікація та джерела випромінювань оптичного діапазону. Особливості інфрачервоного (ІЧ), ультрафіолетового (УФ) та лазерного випромінювання, їх нормування, прилади та методи контролю. Виробничі джерела, іонізуючого випромінювання, класифікація і особливості їх використання.	електромагнітних випромінювань і полів. Розробляти та обирати найбільш ефективні засоби та заходи захисту від ІЧ та УФ випромінювань. Використовувати типові методи та засоби захисту персоналу від іонізуючого випромінювання у виробничих умовах.	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/
1	**Практичне заняття 1**	**Дослідження правових та організаційних основ законодавства України з охорони навколишнього середовища. Розрахунок екологічного податку.**		Виконувати розрахунок екологічного податку.	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/
	Практичне заняття 2	**Застосування ризик-орієнтованого підходу для побудови ймовірнісно-логічних моделей виникнення і розвитку надзвичайних ситуацій.**		Будувати ймовірнісно-логічні моделі виникнення і розвитку надзвичайних ситуацій.	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/
	Практичне заняття 3	**Природні загрози, характер їхніх проявів і**		Визначати рівень впливу природних загрозливих факторів повені та землетрусу.	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/

		дії на людей, тварин, рослини, об'єкти економіки.				
	Практичне заняття 4	**Дослідження психологічної надійності людини у надзвичайних ситуаціях.**		Визначатити тип темпераменту та стійкість до роботи у стесових ситуаціях.	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/
	Практичне заняття 5	**Менеджмент безпеки, правове забезпечення та організаційно-функціональна структура захисту населення і адміністративно-територіальної одиниці у надзвичайних ситуаціях.**		Виконувати розрахунки з визначення обсягів наявності та фінансування сили і засоби, що можуть бути задіяні для виконання аварійно-відновлювальних робіт, а також збитки об’єкта господарювання від втрати життя і здоров’я персоналу у НС.	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/
2	**Практичне заняття 6**	**Дослідження норм законодавства, правових та організаційних основ охорони праці.**		Використовувати на практиці основні засади законодавства з охорони праці, що діє в Україні. Проводити первинний інструктаж на робочому місці.	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/
	Практичне заняття 7	**Оцінка впливу хімічних речовин та пилу на організм працівників.**		Використовувати на практиці основні методи моніторингу шкідливих та небезпечних речовин в повітряному середовищі робочої зони. Обирати та використовувати основні	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/

				заходи та засоби профілактики впливу ЩНВЧ.		
	Практичне заняття 8	**Дослідження та оцінка впливу параметрів мікроклімату на організм працівників.**		Використовувати на практиці методику вимірювання та оцінки параметрів мікроклімату на робочих місцях в повітрі робочої зони виробничого приміщення, співставляти отримані результати з діючими санітарними нормами, давати характеристику умов праці та розробляти профілактичні заходи щодо зменшення несприятливого впливу цих факторів на працівників.	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/
	Практичне заняття 9	**Дослідження та оцінка виробничого освітлення.**		Виконувати оцінку, вимірювання і нормуванням виробничого освітлення, опанувати навички роботи з приладами для визначення освітленості у виробничих умовах, співставити отримані результати з діючими санітарними нормами, дати характеристику умов праці та розробити профілактичні заходи щодо зменшення	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/

				несприятливого впливу цих факторів на працівників.		
	Практичне заняття 10	**Оцінка шуму та вібрації на виробництві.**		Використовувати на практиці методи вимірювання шуму та вібрації. Визначати ступінь небезпечності або шкідливості умов праці, розробляти профілактичні засоби та заходи щодо усунення небезпечної або шкідливої дії шуму та вібрації на організм робітників.	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/
	Практичне заняття 11	**Дослідження та оцінка стану електробезпеки на робочих місцях.**		Використовувати методи вимірювання опору ізоляції та захисного заземлення. Розробляти профілактичні засоби та заходи щодо усунення небезпечної або шкідливої дії електричного струму на організм робітників.	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/
	Практичне заняття 12	**Дослідження категорування приміщень за вибухопожежною та пожежною небезпекою та вибір первинних засобів пожежогасіння.**		Використовувати в дії ручніх вогнегасники, спираючись на правила користування ними в умовах виробничих приміщень. Визначати категорію приміщення за вибухопожежною і пожежною небезпекою.	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/

				Визначати необхідну кількість первинних засобів пожежогасіння, виходячи з категорії вибухопожежної небезпеки приміщення.		
	Практичне заняття 13	**Аналіз рівня виробничого травматизму на підприємстві. Розрахунок відшкодування збитку потерпілому у результаті виробничої травми.**		Вести розслідування та облік нещасних випадків та професійних захворювань на виробництві. Використовувати розрахункові методи аналізу виробничого травматизму та професійних захворювань. Виконувати розрахунки коефіцієнтів частоти і тяжкості травматизму та коефіцієнту втрат. Виконувати розрахунки розміру відшкодування збитку, пов'язаного з компенсаційними виплатами потерпілому в результаті нещасного випадку на виробництві.	http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/
	Самостійна робота	1. Перегляд відео контенту та навчальних матеріалів з мережі інтернет за темами програми вивчення дисципліни. 2. Ознайомлення з матеріалами науково-			http://dl.dut.edu.ua/	http://dl.dut.edu.ua/

		технічної літератури та періодичних видань, що містять публікації з питань соціальної, екологічної та техногенної безпеки. 3. Виконання розрахункової-графічної роботи.				

8. Мова вивчення освітньої компоненти

українська

9. Інформаційне забезпечення освітньої компоненти

Основна

1. Закон України «Про охорону праці».
2. Кодекс законів про працю України.
3. Закон України «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку».
4. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення».
5. Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування».
6. Основи охорони праці: підручник. [Ткачук К.Н.,, Зацарний В.В., Зеркалов Д.В., Полукаров О. І. та ін]. – К.: Основа, 2014. – 474 с.
7. Ткачук К. Н., Зацарний В. В., Каштанов С.Ф. та ін. Охорона праці та промислова безпека: навч. посіб. – К.: Лібра, 2010. – 559 с.
8. Третьяков О.В., Зацарний В.В., Безсонний В.Л. Охорона праці: Навчальний посібник з тестовим комплексом на CD/ за ред. К.Н. Ткачука. – К.: Знання, 2010. – 167 с. + компакт-диск.
9. Ткачук К.Н., Єсипенко А.С., Филипчук В.Л., Полукаров О.І. та ін. Система державного нагляду за промисловою безпекою та охороною праці: Навчальний посібник. – Рівне: 2012. – 384 с.
10. Ткачук К.Н., Калда Г.С., Каштанов С.Ф., Полукаров О.І. та ін. Психологія праці та її безпеки: Навчальний посібник. – Хмельницький: 2011. –135 с.
11. Вальченко О.І., Сергєєва Л.А., Глєбова О.І. Соціальна та екологічна безпека життєдіяльності. Курс лекцій. Частина 1. - Київ, НУБІП України,

2018. – 171 с.

Додаткова

1. Охорона праці (Законодавство. Організація роботи): Навч. посіб. / За заг. ред. к.т.н., доц. І. П. Пістуна. – Львів: «Тріада плюс», 2010. – 648 с.
2. Охорона праці (практикум): Навч. посіб. / За заг. ред.. к.т.н., доц.. І. П. Пістуна. – Львів: «Тріада плюс», 2011 – 436 с.
3. Наказ № 248 від 08.04.2014 р. «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості і небезпечності факторів виробничого середовища, важкості і напруженості виробничого процесу».
4. ДСТУ Б В.1.1-36:2016 Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою
5. ДСТУ ISO 17398:2012 (ISO 17398:2004, IDT). «Пожежна безпека. Кольори та знаки безпеки. Класифікація, технічні вимоги і стійкість знаків безпеки».
6. ДСТУ 2293:2014. «Охорона праці. Терміни та визначення понять».
7. ДБН В.2.5.28-2018. Природне і штучне освітлення.
8. ДБН В.2.5-27-2006 «Захисні заходи електробезпеки в електроустановках будинків і споруд».
9. ДСТУ Б В.2.5-82:2016 «Електробезпека в будівлях і спорудах. Вимоги до захисних заходів від ураження електричним струмом»
10. Директива Ради Європейських Співтовариств 89/391/ЕЕС «Про впровадження заходів, що сприяють поліпшенню безпеки й гігієни праці працівників».
11. Конвенція МОП 187 «Про основи, що сприяють безпеці й гігієні праці».
12. Міжнародний стандарт SA8000: 2001 «Соціальна відповідальність». SAI SA8000: 2001 Social Accountability International.
13. Міжнародний стандарт ISO 26000:2010 – «Настанова по соціальній відповідальності». ISO 26000: 2010 (Draft) Guidance on Social Responsibility.
14. Міжнародний стандарт OHSAS 18001:2007 Occupational health and safety management systems – Requirements. Системи менеджменту охорони праці – Вимоги.
15. Міжнародний стандарт OHSAS 18002, Guidelines for the implementation of OHSAS 18001. Настанова по впровадженню OHSAS 18001.
16. Основи охорони праці: навчальний посібник / Голінько В.І.- Д.: НГУ, 2014. – 271.
17. Мовчан І.О., Васильєв М.І. Управління ризиками в проектах та програмах системи ліквідації пожеж // Вісник ЛДУ БЖД. – 2014. -№9.
18. Основи охорони праці: навчальний посібник / Голінько В.І.- Д.: НГУ, 2014. – 271.
19. Бочковський А.П. Онтологічні і гносеологічні аспекти ризику виникнення небезпек // Вісник ЛДУ БЖД. – 2015. -№11.
20. П'ятниця-Горпинченко Н.К. Сучасний стан проблеми оцінки якості повітря робочої зони // Довкілля та здоров'я. – 2015. -№2.
21. Кудієвський Я.В. Особливості зміни функціонального стану центральної нервової системи у працівників напруженої розумової праці залежно від стажу роботи // Довкілля та здоров'я. – 2015. -№1(75).
22. Сидоренко В.Я., Азаров С.І., Середа Ю.П. Оцінка зміни радіаційної ситуації у Чорнобильській зоні відчуження після лісових пожеж // Вісник ЛДУ БЖД. – 2016. -№13.
23. Петросян А.А. Використання оцінки ризику при управлінні якістю повітря та збереженні громадського здоров'я // Довкілля та здоров'я. – 2016.-№2 (78).

Інформаційні- ресурси

1. http://base.safework.ru/iloenc - Энциклопедия по охране и безопасности труда МОТ.
2. http://base.safework.ru/safework - Библиотека безопасного труда МОТ.

3. http://www.nau.ua - Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України (НАУ)».
4. http://www.budinfo.com.ua - Портал «Украина строительная: строительные компании Украины, строительные стандарты: ДБН ГОСТ ДСТУ».
5. http://www.dut.edu.ua/ua/lib/1/category/1507 - Електронна бібліотека кафедри БЖД та ФВ ДУТ.

10. Методи оцінювання, підсумкові звітності за освітньою компонентою

Іспит

-

11. Матеріально-технічне забезпечення освітньої компоненти

Навчальна лабораторія №1 «Безпеки життєдіяльності»
Матеріально-технічне забезпечення:
Проектор Acer X1223H (MR/JPR11.001), 20.05.2019, лабораторні стенди – 4 шт., прилади вимірювання основних метеорологічних та електромагнітних показників.