

**ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**

**Факультет «Управління залізничним транспортом»**

**Кафедра «Екології та безпеки життєдіяльності»**

**Затверджую**

Завідувач кафедри ЕБЖ

О.Я. Пилипчук

Протокол №8 від «21» березня 2022 р.



**ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Викладач	Кандидат історичних наук, доцент СОЛОВЙОВА Любов Маратівна
E-mail	<a href="mailto:lubovsolovjova16@gmail.com">lubovsolovjova16@gmail.com</a>
Навчальна дисципліна	Безпека життєдіяльності
Офіційна назва освітньої програми	Екологія транспортної інфраструктури
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Галузь знань	10 «Природничі науки»
Спеціальність	101 «Екологія»
Обсяг дисципліни в кредитах ECTS	3
Статус дисципліни (обов'язкова, вибіркова)	Цикл дисциплін професійної підготовки, вибіркова
Мета вивчення дисципліни	Мета навчальної дисципліни полягає у набутті студентами знань, умінь, компетенцій і навичок для здійснення професійної діяльності за спеціальністю з урахуванням виникнення техногенних аварій і природних небезпек, які можуть спричинити надзвичайні ситуації та привести до несприятливих наслідків на об'єктах господарювання, а також формування у студентів відповідальності за особисту та колективну безпеку.

Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, або у процесі навчання, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов
Загальні компетентності	ЗК-1 Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК-13 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.
Спеціальні (фахові) компетентності	ФК-1 Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. ФК-2 Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук. ФК-14 Навики здійснення безпечної діяльності в галузі транспортної інфраструктури та прагнення до збереження навколишнього середовища.

## ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ТЕМАМИ

### Модуль 1

#### Теоретичні основи безпеки життєдіяльності.

**Тема 1 Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності, таксономія небезпек.**

**План теми:**

1. Історія розвитку та етапи формування безпеки життєдіяльності як науки.
2. Місце БЖД серед інших дисциплін.
3. Основні поняття та визначення БЖД.
4. Класифікація джерел небезпеки, небезпечних та шкідливих факторів.
5. Зусилля Уряду України щодо подолання глобальної соціоекологічної ситуації.

Структура системи безпеки життєдіяльності та індикатори загального людського розвитку. Концепція сталого людського розвитку – основа науки про безпеку людини. Теоретичні основи безпеки життєдіяльності. Методологічні основи забезпечення безпеки життєдіяльності. Таксономія, ідентифікація та квантифікація небезпек. Види небезпек. Класифікація небезпек. Критерії переходу небезпечної події у надзвичайну ситуацію. Класифікація надзвичайних ситуацій за причинами походження, територіального поширення та обсягами заподіяних або очікуваних збитків.

Література: 1, 2, 3, 4, 8.

Ключові слова: безпека життєдіяльності, таксономія, ідентифікація, квантифікація небезпек, надзвичайна ситуація.

## **Тема 2 Небезпека. Ризик, як оцінка небезпеки. Глобальні небезпеки. Внутрішні і зовнішні чинники небезпеки.**

### **План теми:**

1. Загальна характеристика ризику.
2. Концепція прийнятного (допустимого) ризику.
3. Управління ризиком.
4. Глобальні небезпеки.
5. Внутрішні і зовнішні чинники небезпеки.
6. Людський чинник формуванні безпеки людей

Ризик, як кількісна оцінка небезпек. Класифікація ризиків. Методи визначення ризику. Індивідуальний та груповий ризик, джерела і фактори. Концепція прийнятного (допустимого) ризику. Рівні ризику, категорії серйозності небезпек. Розподіл підприємств, установ та організацій за ступенем ризику їхньої господарської діяльності щодо забезпечення безпеки та захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій.

Література: 1, 2, 3, 4, 8.

Ключові слова: ризик, чинники небезпеки, безпека, захист населення.

## **Тема 3 Системний аналіз у безпеці життєдіяльності. Система «людина – життєве середовище» та її компоненти. Рівні системи «людина – життєве середовище».**

### **План теми:**

1. Системно-структурний підхід і системний аналіз - методологічна основа безпеки життєдіяльності.

2. Система «людина - життєве середовище» та її компоненти.
3. Рівні системи «людина - життєве середовище».
4. Наслідки взаємодії людини на природне середовище.

Функціональні системи організму людини в забезпеченні його безпеки життєдіяльності. Захисні функції організму людини. Залежність стану організму від зовнішніх подразників. Раціональні режими праці і відпочинку. Зовнішнє середовище і середовище життєдіяльності людини. Класифікація і характеристики середовища життєдіяльності людини. Особливості стану екологічної безпеки України.

Література: 1, 2, 3, 4, 8.

Ключові слова: системний аналіз, захисні функції, режим праці, зовнішнє середовище, безпека.

## **Тема 4 Людина як біологічний та соціальний суб'єкт. Характеристика основних аналізаторів безпеки життєдіяльності. Пізнавальна діяльність людини: пам'ять, мислення, увага.**

### **План теми:**

1. Людина та її біологічні і соціальні ознаки.
2. Діяльність людини.
3. Характеристика основних аналізаторів людини.
4. Пізнавальна діяльність людини: відчуття, сприймання, пам'ять, мислення, увага, уява, мовлення.

Діяльність людини. Характеристика основних аналізаторів, що забезпечують безпеку життєдіяльності. Принцип дії аналізаторів. Пороги аналізаторів: абсолютний, диференціальний, оперативний. Закон Фехнера. Роль зорового аналізатора в забезпеченні життєдіяльності людини. Енергетичні, просторові, тимчасові і інформаційні характеристики зорового аналізатору. Роль слухового, смакового, тактильного і ін. аналізаторів в забезпеченні життєдіяльності людини.

Література: 1, 2, 3, 7, 8.

Ключові слова: аналізатор, пізнавальна діяльність, відчуття, сприймання, пам'ять, мислення, увага, уява, мовлення.

## **Тема 5 Види темпераменту. Темперамент і характер. Вольові якості людини.**

### **План теми:**

1. Типи темпераменту та їх психологічна характеристика.
2. Історія розвитку вчення про темперамент.
3. Фізіологічні передумови формування характеру.
4. Поняття про характер. Типологія характерів.
5. Загальне і індивідуальне в характері. Риси характеру.
6. Вольові якості особистості. Прояви людської волі.
7. Роль виховання у розвитку волі. Взаємозв'язок характеру і волі.

Психологічна характеристика темпераменту та особливості холеричного, сангвінічного, флегматичного, меланхолійного типів темпераменту. Типологія характерів. Структура характеру: за провідними рисами та як сукупність симптомокомплексів. Фізіологічні передумови формування характеру. Загальне і індивідуальне в характері. Риси характеру. Вольові якості особистості. Прояви людської волі. Роль виховання у розвитку волі. Взаємозв'язок характеру і волі.

Література: 5, 6, 7, 8.

Ключові слова: темперамент, характер, симптомокомплекси, воля.

## **Тема 6 Психологічні чинники небезпеки. Роль біоритмів у забезпеченні життєдіяльності людини.**

### **План теми:**

1. Фізична і розумова діяльність людини.
2. Психофізіологічні фактори небезпеки.
3. Фактори, що впливають на продуктивність праці.
4. Енергетичні витрати людини в процесі життєдіяльності.
5. Роль біоритмів у забезпеченні життєдіяльності людини.

Психологічні фактори, що визначають особисту безпеку людини. Психофізіологічний стан організму. Вплив характеру й темпераменту людини на її безпеку. Залежність стану організму від зовнішніх подразників. Типові моделі психологічних реакцій організму при екстремальних ситуаціях. Раціональні режими праці і відпочинку. Вплив біоритмів на рівень індивідуального ризику. Функціональні системи організму людини в забезпеченні його безпеки життєдіяльності.

Література: 5, 6, 7, 8.

Ключові слова: психологічні фактори, продуктивність праці, небезпека біоритм.

## **Тема 7 Медико-біологічні та соціальні проблеми здоров'я. Вплив негативних факторів на здоров'я людини.**

### **План теми:**

1. Основні визначення здоров'я.
2. Біологічна, соціальна та психологічна сутність здоров'я.
3. Адаптація організму до зовнішніх факторів середовища.
4. Показники здоров'я.
5. Фактори, що впливають на здоров'я людини.
6. Система охорони здоров'я в Україні.

Здоров'я людини як медико-біологічна та соціальна категорія. Основні принципи безпеки при забезпеченні життєдіяльності людини; взаємозв'язки між станом здоров'я та впливом шкідливих і небезпечних факторів. Основні визначення здоров'я. Біологічна, соціальна та психологічна сутність здоров'я. Адаптація організму до зовнішніх факторів середовища. Показники здоров'я. Фактори, що впливають на здоров'я людини. Система охорони здоров'я в Україні.

Література: 2, 7, 8.

Ключові слова: здоров'я, адаптація, життєдіяльність, негативний фактор, охорона здоров'я.

### **Тема 8 Раціональне харчування. Харчування і здоров'я. Загальні вимоги до раціонального харчування. Харчування студентів. Енергетика харчування.**

#### **План теми:**

1. Вимоги до раціонального харчування.
2. Норми харчування студентів, добовий раціон.
3. Значення різноманітності їжі для студентів.
4. Харчування і здоров'я.
5. Енергетика харчування.
6. Культура харчування.

Основні гігієнічні вимоги до їжі та гігієнічних засобів, їх оптимізація; поняття достатності і збалансованості в харчуванні, фізіологічної і гігієнічної ролі білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, мінеральних речовин у харчуванні людини.

Література: 1, 2, 5, 6, 7.

Ключові слова: раціональне харчування, енергетика харчування, гігієна, безпека.

### **Тема 9 Соціальні небезпеки. Алкоголь і алкоголізм, наркотики і наркоманія, нікотин і нікотиноманія. СНІД.**

#### **План теми:**

1. Характеристика причин шкідливих звичок.
2. Тютюнопаління серед молоді та його наслідки для здоров'я.
3. Молодь і алкоголь: вживання, залежність, профілактика.
4. Вплив наркотиків на організм людини.
5. Профілактика алко- та наркозалежності серед молоді.
6. СНІД, його причини і наслідки.

Визначення та різновиди шкідливих звичок. Механізм шкідливого впливу на організм людини та молоді зокрема алкоголю, тютюнопаління і наркотиків. Загроза особистій та суспільній життєдіяльності при їх вживанні. Методи боротьби зі шкідливими звичками. СНІД, його причини і наслідки.

Література: 1, 2, 5, 6, 7.

Ключові слова: шкідлива звичка, алкоголізм, наркоманія, тютюнопаління, СНІД, загроза.

## **Модуль 2**

### **Система «людина-навколишнє середовище».**

#### **Небезпеки життєдіяльності у виробничій сфері та побуті. Засоби їх попередження.**

### **Тема 10 Вплив діяльності людини на навколишнє середовище. Техносфера. Ноосфера. Науково-технічний прогрес і проблеми безпеки життєдіяльності.**

#### **План теми:**

1. Загальні поняття середовища життєдіяльності людини.
2. Характеристики природного середовища.
3. Техносфера як одна з умов життєдіяльності людини.
4. Ноосфера.
5. Соціально-політичне середовище.
6. Негативні фактори навколишнього середовища.

Загальні поняття середовища життєдіяльності людини. Соціальні аспекти у проблемі «Людина та біосфера». Сучасний ноосферний розвиток біосфери: прогноз та перспективи. Вплив різних факторів і процесів у навколишньому середовищі на людину: абіотичні,

біотичні, антропогенні фактори. Ритмічні явища у організмі людини. Межі адапційних можливостей організму людини. Структура та склад біосфери: атмосфери, гідросфери та літосфери. Проблеми, пов'язані із забрудненням біосфери внаслідок антропогенної діяльності людини.

Література: 1, 2, 3, 4, 8.

Ключові слова: навколишнє середовище, життєдіяльність, біосфера, ноосфера, атмосфера, гідросфера, літосфера.

### **Тема 11 Забруднення атмосфери, гідросфери, деградація ґрунтів. Вплив людини на глобальні біосферні процеси. Стан навколишнього середовища України.**

#### **План теми:**

1. Загальна характеристика антропогенного забруднення навколишнього середовища.

2. Антропогенне забруднення атмосфери.

3. Антропогенне забруднення гідросфери.

4. Антропогенне забруднення літосфери.

5. Вплив людини на біосферу.

6. Стан навколишнього середовища України.

Загальна характеристика та різновиди антропогенного забруднення навколишнього середовища. Головні причини забруднення оболонки планети, стан навколишнього середовища України, наслідки забруднення навколишнього середовища для здоров'я людини.

Література: 1, 2, 3, 4, 8.

Ключові слова: забруднення, навколишнє середовище, антропогенне забруднення.

### **Тема 12 Дія шуму і вібрації на організм людини. Методи та засоби захисту людини від дії шуму. Зниження шкідливого впливу вібрації на людину. Електромагнітні поля (ЕМП) і випромінювання.**

#### **План теми:**

1. Дія шуму на організм людини.

2. Заходи та засоби захисту від шуму.

3. Поняття про виробничу вібрацію. Дія вібрації на організм людини.

4. Заходи та засоби захисту від вібрації.

5. Електромагнітні поля та їх дія на організм людини.

6. Основні заходи та засоби захисту людини від дії електромагнітного випромінювання.

Негативна дія шуму, вібрації, ЕМП на організм людини, дія підвищеної електромагнітної активності та постійний вплив небезпечних техногенних факторів виробництва і побуту на людину. Фізична сутність природи дії небезпечних техногенних факторів та надійний захист людини від цих небезпек.

Література: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8.

Ключові слова: шум, вібрація, захист, негативний вплив, електромагнітне поле, випромінювання.

### **Тема 13 Іонізуюче випромінювання і радіаційна безпека. Основні характеристики і природа іонізуючих випромінювань. Радіаційна безпека.**

#### **План теми:**

1. Іонізуючі випромінювання та їх характеристики.

2. Джерела іонізуючого випромінювання.

3. Дія іонізуючого випромінювання на людину.

4. Радіаційна безпека.

Природне і штучне радіаційне навантаження, шляхи потрапляння радіонуклідів у організм людини, дія малих доз іонізуючого випромінювання, віддалені та генетичні наслідки променевих уражень, профілактика радіоактивного забруднення харчових продуктів та застосування радіопротекторів.

Література: 1, 2, 3, 4, 8.

Ключові слова: радіація, радіаційне навантаження, іонізуюче випромінювання, наслідки, променеве ураження, радіопротектор.

#### **Тема 14 Електричний струм. Загальна характеристика електричної енергії. Дія електричного струму на організм людини. Електрозахисні засоби.**

##### **План теми:**

1. Загальна характеристика електричної енергії.
2. Електрика та електричний струм.
3. Допустимі значення струму та напруг.
4. Дія електричного струму на організм людини.
5. Фактори, що впливають на наслідки враження електричним струмом.
6. Заходи та засоби захисту людини від дії електричного струму.

Дія електричного струму на організм людини, захист людини від враження електричним струмом. Особливості електротравматизму. Основні причини ураження людини електричним струмом. Дія електричного струму на організм людини. Характерні види ураження людини електричним струмом. Місцеві та загальні електричні травми. Електричні удари. Система електрозахисних засобів. Надання допомоги при ураженні електричним струмом.

Література: 1, 2, 3, 4, 5, 7.

Ключові слова: електричний струм, електротравматизм, напруга, захист, ураження.

#### **Тема 15 Небезпеки техногенного характеру. Причини виникнення та класифікація надзвичайних ситуацій. Аварії на транспорті.**

##### **План теми:**

1. Загальні відомості про техногенні небезпеки.
2. Класифікація надзвичайних ситуацій.
3. Запобігання надзвичайним ситуаціям та організація усунення їх негативних наслідків.
4. Аварії на транспорті.
5. Опис основних техногенних небезпек, причини їх виникнення, поведінка під час виникнення надзвичайних ситуацій. Поняття про надзвичайну ситуацію, класифікація надзвичайних ситуацій за виникненням, масштабами. Класифікація за рівнем реагування та основні причини надзвичайних ситуацій в Україні. Запобігання надзвичайним ситуаціям та організація усунення їх негативних наслідків. Аварії на транспорті.

Література: 1, 2, 3, 4, 8.

Ключові слова: небезпека, техногенна небезпека, надзвичайна ситуація, аварія.

### **РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ**

Програмні результати навчання	ПРН-03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування. ПРН-04. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки. ПРН-25. Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства на основі розуміння місця предметної області у загальній системі
-------------------------------	--

знань, використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.

### ОЦІНЮВАННЯ

Форми поточного та підсумкового контролю	Поточний контроль – 40 балів Проміжний контроль - 40 балів Підсумковий контроль – (залік) - 20 балів		
<b>КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ</b>			
Підсумкові бали з навчальної дисципліни визначаються як сума балів, отриманих здобувачем протягом семестру та балів, набраних на підсумковому контролі (екзамен, залік).			
Підсумкові бали навчальної дисципліни = Загальна кількість балів (перед підсумковим контролем) + Кількість балів за підсумковим контролем			
<b>ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ: НАЦІОНАЛЬНА ТА ECTS</b>			
Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
90-100	Відмінно («зараховано»)	A	«Відмінно» - теоретичний зміст курсу освоєний цілком, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання виконанні в повному обсязі, відмінна робота без помилок або з однією незначною помилкою.
80-89	Добре («зараховано»)	B	«Дуже добре» - теоретичний зміст курсу освоєний цілком, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання виконанні, якість виконання більшості з них оцінено числом балів, близьким до максимального, робота з двома – трьома незначними помилками.
75-79		C	«Добре» - теоретичний зміст курсу освоєний цілком, практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання виконанні, якість виконання жодного з них не оцінено мінімальним числом балів, деякі види завдань виконані з помилками, робота з декількома незначними помилками, або з однією – двома значними помилками.
65-74	Задовільно («зараховано»)	D	«Задовільно» - теоретичний зміст курсу освоєний не повністю, але прогалини не носять істотного характеру, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань виконано, деякі з виконаних завдань, містять помилки, робота з трьома значними помилками.
60-64		E	«Достатньо» - теоретичний зміст курсу освоєний частково, деякі практичні навички роботи не сформовані, частина передбачених програмою навчання навчальних завдань не виконані, або якість виконання деяких з них оцінено числом балів, близьким до мінімального, робота, що задовольняє мінімум критеріїв оцінки.
21-59	Незадовільно («не зараховано»)	FX	«Умовно незадовільно» теоретичний зміст курсу освоєний частково, необхідні практичні навички роботи не сформовані, більшість передбачених програм навчання, навчальних завдань не виконано, або якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до мінімального; при додатковій самостійній роботі над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних завдань (з можливістю повторного складання), робота що потребує доробки

1-20		F	«Безумовно незадовільно» теоретичний зміст курсу не освоєно, необхідні практичні навички роботи не сформовані, всі виконані навчальні завдання містять грубі помилки, додаткова самостійна робота над матеріалом курсу не приведе до значимого підвищення якості виконання навчальних завдань, робота, що потребує повної переробки
------	--	---	---

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

### Базова

1. О. І. Запорожець [та ін.] Безпека життєдіяльності : підруч. для студ. ВНЗ освітніх рівнів "неповна вища освіта" та "базова вища освіта" всіх спец. /. – Київ : Центр учбової літ. (ЦУЛ), 2013 . – 447 с.
2. О.І. Запорожець, Б.Д. Халмуратов, В. І. Применко та ін. Безпека життєдіяльності: підручник /. – 2-ге вид. – Київ : Центр учбової літератури, 2017. – 448 с.
3. Атаманчук П.С., Мендерецький, Панчук О.П., Чорна О.Г. Безпека життєдіяльності: навч. посібн. Київ: Центр учбової літератури, 2016. 276с.
4. Бедрій Я.І., Нечай В.Я. Безпека життєдіяльності: навч.посіб. Львів: Магнолія, 2017.499с.
5. Березуцький В. В. Ризик орієнтований підхід в охороні праці: монографія. LAP Lambert Academic Publishing, 2019. 108 с.
6. Безпека людини у сучасних умовах: монографія. Н.Л. Березуцька, А.О. Богодист та ін.; за заг. ред. проф. В.В. Березуцького. Харків: ФОП Мезіна В.В., 2018. 208с.
7. Дикань С.А., Іваницька І.О. Безпека людини. Університетський курс [Текст] Human Securisty: підручник. Полтава: ТОВ «АСМІ», 2019. 279с.
8. Запорожець О. Безпека життєдіяльності: навч.посібн. Київ: Центр навчальної літератури, 2019. 448с.

### Допоміжна

1. Конституція України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua>.
2. Кодекс законів про працю: закон України зі змінами від 17.05.2012р. No 4711-VI. URL: <http://portal.rada.gov.ua>.
3. Про внесення змін до Закону України «Про охорону праці»: закон України від 21.11.2002р. No 229-IV. URL: <http://portal.rada.gov.ua>.
4. Положення про службу охорони праці: типові положення від 15.11.2004р. No 255. URL: <http://www.dnpp.kiev.ua>.
5. Типові положення про навчання з питань охорони праці: типові положення від 26.01.2005р. No 15. URL: <http://www.dnpp.kiev.ua>.
6. Підписка: Науково-виробничий журнал «Охорона праці». Київ: ТОВ «Редакція журналу «Охорона праці». 2021.
7. Жидецький В.Ц., Лях І.М., Дудник В.В. Вплив виробничого освітлення на орган зору оператора комп'ютерного набору. Квалілогія книги. Львів, 2020. No2 (38). С. 7-14.
8. Лях І.М., Дудник В.В. Дослідження виробничого травматизму на підприємствах України: причини і фактори виникнення. Актуальні проблеми економіки. Київ, 2020. No12 (234). С. 67-72.

### Інформаційні ресурси мереж Інтернет

1. Сайт міжнародної академії безпеки життєдіяльності; <http://www.ialp.org.ua/>
2. БЖД (семінари) Studies.In.Ua [http://studies.in.ua/bjd\\_seminar/](http://studies.in.ua/bjd_seminar/)

3. Офіційний сайт Державна служба України з питань праці. URL: <http://dsp.gov.ua/>.
4. Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/ua>
5. Офіційний сайт Державна служба України з надзвичайних ситуацій. URL: <https://www.dsns.gov.ua/>.
6. Офіційний сайт Фонду соціального страхування України. URL: <http://www.fssu.gov.ua/>.
7. Офіційний портал Верховної Ради України. URL: <https://rada.gov.ua/>
8. Правова інформаційно-пошукова система «Нормативні акти України». URL: <https://allref.com.ua/>.