

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО
Навчально-науковий інститут механічної інженерії,
транспорту та природничих наук
Кафедра цивільної безпеки, охорони праці, геодезії та землеустрою

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор з науково-
педагогічної
та методичної роботи



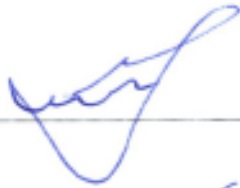
В.В. Костін
“28” 08 2022 року

СИЛАБУС
З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Безпека життєдіяльності та охорона праці»
ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 193 – «ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ»
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ»
ПЕРШОГО РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ
(БАКАЛАВР)

КРЕМЕНЧУК 2022

Силабус з навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності та охорона праці» розроблено для освітньо-професійної програми «Геодезія і землеустрій» підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» та відповідних нормативних документів.

Силабус розробили професор



Сукач С. В.

доцент



Ченчева О. О.

Силабус схвалено гарантом освітньо-професійної програми «Геодезія та землеустрій» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»

Гарант освітньо-професійної програми



Міхно П. Б.

Завідувач кафедри

Цивільної безпеки, охорони праці, геодезії та землеустрою



Сукач С. В.

	Силабус з обов'язкової навчальної дисципліни Безпека життєдіяльності та охорона праці
	Рівень вищої освіти: перший ступінь (бакалавр)
	Освітня програма: 193 «Геодезія та землеустрій»
	Рік навчання IV, семестр VIII
	Кількість кредитів: 3, Мова викладання: українська Звітність: диф. залік

Викладач:

Прізвище, ім'я, по батькові	Ченчева Ольга Олександрівна
Профайл викладача	http://bgd.kdu.edu.ua/uk/content/sklad-kafedri
Контактна інформація	Ел. адреса: oleksandrgubachov@gmail.com Телефон: +38(067) 885 02 70
Розклад занять	http://193.189.127.179:5010/
Графік консультацій	http://193.189.127.179:5010/

Опис дисципліни

Викладання та навчання. Лекційні і семінарські заняття (на основі проблемного викладу, застосування частково пошукових та дослідницьких методів), самостійна робота з використанням навчальної та наукової літератури, консультування з викладачем.

Метою викладання навчальної дисципліни є поглиблення знань у процесі вивчення дисципліни та набуття компетенцій згідно освітньо-кваліфікаційної програми за фахом.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Безпека життєдіяльності та охорона праці» є:

- опанування знаннями організаційно-правових заходів забезпечення безпечної життєдіяльності;
- оволодіти вміннями оцінювати ступінь безпеки середовища перебування щодо особистої безпеки, проводити моніторинг небезпечних ситуацій;
- формування мотивації щодо посилення особистої відповідальності за забезпечення гарантованого рівня власної безпеки у межах науково обґрунтованих критеріїв прийнятого (допустимого) ризику.

Компетентності та програмні результати навчання

Вивчення дисципліни дає можливість здобути **компетентності**, потрібні для подальшої професійної діяльності:

Компетентності:

Загальні компетентності:

ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК08. Здатність працювати в команді.

ЗК09. Здатність до міжособистісної взаємодії.

ЗК10. Здатність здійснювати безпечну діяльність.

Спеціальні (фахові) компетентності:

СК02. Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

СКОЗ. Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності.

СК08. Здатність здійснювати професійну діяльність у сфері геодезії та землеустрою з урахуванням вимог професійної і цивільної безпеки, охорони праці, соціальних, екологічних, етичних, економічних аспектів.

Програмні результати навчання:

РН01. Вільно спілкуватися в усній та письмовій формах державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності.

РН03. Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію.

РН04. Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей.

РН05. Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою

1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати :

– сучасні проблеми та головні завдання безпеки життєдіяльності та охорони праці;

організаційно-правові заходи забезпечення безпеки життєдіяльності та охорони праці;

головні поняття з безпеки життєдіяльності та охорони праці, методологічні засади БЖД і ОП;

- види небезпек, класифікація небезпек;
- сутність Концепції прийнятного (допустимого) ризику;
- методи визначення ризику;
- головні характеристики небезпечних геологічних, гідрологічних, метеорологічних і біологічних небезпек та їх негативні наслідки;
- характеристику, класифікацію та номенклатуру шкідливих чинників техногенних небезпек;
- головні аспекти сучасних проблем людства;
- загальні норми законодавства, що регламентують регулювання безпеки;
- загальні характеристики рятувальних робіт;

уміти :

- оцінювати середовище перебування щодо особистісної безпеки;
- здійснювати статистичне оцінювання небезпечних і шкідливих чинників для життя людини;
- здійснювати оцінювання сумарного індивідуального ризику людини та його складових;
- проводити розрахунок природного і штучного освітлення;
- визначати рівень шуму і проводити розрахунки звукоізоляції;
- проводити розрахунки штучного заземлення і занулення електроустановок;
- проводити оцінювання захисних споруд;
- надавати першу долікарську допомогу постраждалим.

Структура курсу

К-сть год.			Тема	Результати навчання	Завдання
ЛК	ПЗ	Сам. р.			
Змістовий модуль 1. Головні поняття у БЖД і ЦЗ					
2	4	9	Тема 1. Категорійно-понятійний апарат з БЖД і ОП, таксономія небезпек.	РН01. Вільно спілкуватися в усній та письмовій формах державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності. РН03. Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію. РН04. Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей. РН05. Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою	Дослідження теоретичних питань, індивідуальні завдання
2	2	8	Тема 2. Застосування ризик-орієнтованого підходу для побудови імовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку надзвичайних ситуацій.	РН01. Вільно спілкуватися в усній та письмовій формах державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності. РН03. Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію. РН04. Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей. РН05. Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою	Дослідження теоретичних питань, практичні завдання, індивідуальні завдання

2	2	8	Тема 3. Забезпечення кліматичних та гігієнічних умов праці на робочих місцях. Мікроклімат робочої зони його вплив на організм. Освітлення виробничих приміщень. Природне та штучне освітлення. Електромагнітні поля (ЕМП) та електромагнітні випромінювання (ЕМВ). Інфрачервоні (ІЧ), ультрафіолетові (УФ) та лазерне (ЛВ) випромінювання, засоби та заходи захисту. Іонізуючі випромінювання (ІВ).	РН01. Вільно спілкуватися в усній та письмовій формах державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності. РН03. Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію. РН04. Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей. РН05. Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою	Дослідження теоретичних питань, практичні завдання, індивідуальні завдання
2	2	9	Тема 4. Техногенні небезпеки та їхні наслідки	РН01. Вільно спілкуватися в усній та письмовій формах державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності. РН03. Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію. РН04. Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей. РН05. Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою	Дослідження теоретичних питань, практичні та ситуативні завдання, індивідуальні завдання
Змістовий модуль 2. Управління безпекою праці					

2	2	8	Тема 5. Основи виробничої безпеки. Загальні вимоги безпеки до технологічного обладнання та процесів. Безпека під час експлуатації систем працюючих під тиском і криогенної техніки. Безпека під час вантажно-розвантажувальних робіт. Електробезпека. Шум, ультразвук та інфразвук. Дія шуму на організм людини. Нормування шумів. Вібрація. Вплив вібрацій на організм людини.	РН01. Вільно спілкуватися в усній та письмовій формах державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності. РН03. Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію. РН04. Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей. РН05. Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою	Дослідження теоретичних питань, практичні та ситуативні завдання, індивідуальні завдання
6	2	9	Тема 6. Менеджмент безпеки, правове забезпечення та організаційно функціональна структура захисту населення та АТО (адміністративно територіальні одиниці) у НС.	РН01. Вільно спілкуватися в усній та письмовій формах державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності. РН03. Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію. РН04. Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей. РН05. Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою	Дослідження теоретичних питань, практичні та ситуативні завдання, індивідуальні завдання
4	2	9	Тема 7. Управління силами та засобами цивільного захисту під час надзвичайних ситуацій	РН01. Вільно спілкуватися в усній та письмовій формах державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності. РН03. Доносити до фахівців	Дослідження теоретичних питань, практичні та ситуативні завдання, індивідуальні

			і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію. РН04. Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей. РН05. Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою	завдання
--	--	--	---	----------

Політика оцінювання Оцінювання завдань, терміни їх виконання

№ з/п	Завдання	Терміни виконання	Критерії оцінювання
1	Завдання до семінарських занять	Щотижня, згідно розкладу: http://193.189.127.179:5010/ti.meTable/group	Самостійність, творчість, точність, вчасність виконання завдань
2	Підготовка теоретичних питань (у тому числі питання, відведені на самостійне опрацювання)	Щотижня, згідно розкладу: http://193.189.127.179:5010/ti.meTable/group	Правильність, логічність, відповідність темі, оригінальність та комплексність звіту
3	Тестування з теми	Наприкінці теми	Правильність, вчасність виконання завдань
4	Модуль 1, модуль 2 тести	Наприкінці модуля 1, 2	Самостійність, правильність виконання завдань

При оцінюванні студента враховується наступне:

<http://inmov.kdu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/09/Критерії-оцінювання-знань-здобувачів.pdf>

1. Відвідування семінарських занять.
2. Активна і продуктивна участь у семінарських заняттях (додаткові бали за роботу у команді, творчий підхід).
3. Опрацювання базової та допоміжної літератури.
4. Вчасне виконання завдань для самостійної роботи (додаткові бали за використання сучасних інформаційних технологій, зміст і форму презентації результатів досліджень, участь у науково-практичних заходах).
5. Виконання тестових завдань.

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	задовільно
60-63	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Політика курсу

1. Пропущені заняття (лікарняні, мобільність, і т.д.)

Пропущені заняття необхідно відпрацювати. Для цього здобувач освіти має виконати індивідуальні завдання за пропущеними темами <http://krnu.org/course/view.php?id=270>

2. Поведінка в аудиторії.

Усі учасники освітнього процесу мають дотримуватися етичних норм. Здобувач вищої освіти зобов'язаний старанно та сумлінно навчатися протягом усього періоду навчання. Водночас він повинен підтримувати інших у прагненні поглиблювати знання та виконувати свої обов'язки. Від викладача вимагається доброзичливе, серйозне і тактовне ставлення до здобувачів вищої освіти.

3. Академічна доброчесність

У КрНУ діє Кодекс академічної етики (http://www.kdu.edu.ua/Documents/Kodeks_akadem_etyky_KrNU.pdf), «Положення про перевірку наукових, навчально-методичних, кваліфікаційних і навчальних робіт на академічний плагіат», на основі якого розроблена «Інструкція щодо перевірки випускних кваліфікаційних робіт на академічний плагіат із використанням програмно-технічних засобів» (http://www.kdu.edu.ua/Documents/metod_instruczija_plagiat_2019.pdf).

Згідно з цими документами перевірка на плагіат підлягають усі види наукових і кваліфікаційних робіт. Перевірка здійснюється за допомогою електронного репозитарію КрНУ (<http://document.kdu.edu.ua/>), який накопичує, зберігає та надає доступ до електронних версій наукових публікацій, науково-методичних та навчальних матеріалів, створених науковими працівниками, аспірантами, студентами та співробітниками університету (глибина вибірки становить п'ять років), а також за допомогою репозитаріїв, доступних у мережі Інтернет. Для забезпечення високої якості професійної підготовки здобувачів вищої освіти внаслідок виявлення ознак плагіату в їх академічних та наукових роботах у 2019 р. КрНУ підписав угоду з ТОВ «Антиплагіат».

У рамках дії цієї угоди університету надається можливість перевірки кандидатських та докторських дисертацій, які підготовлені до захисту у

спеціалізованих учених радах КрНУ, з використанням онлайн -сервісу Unicheck, а також наукових праць студентів і викладачів. За критерій оригінальності творів приймається показник рівня унікальності тексту у відсотках, отриманий за допомогою програмно-технічних засобів перевірки на плагіат і збільшений на відсоток правомірних запозичень. Результат перевірки оформлюється відповідним протоколом, де зазначається коректність посилань або факт плагіату.

4. Визнання результатів навчання, отриманих унаслідок неформальної освіти та здобутих в інших ЗВО, відбувається на основі:
http://www.kdu.edu.ua/uch_otd/nef_osvita.rar

Методичне забезпечення

http://document.kdu.edu.ua/met_sp_bak.php?spec=061

1. Робоча програма навчальної дисципліни.
2. Методичні вказівки щодо виконання практичних (семінарських) занять.
3. Методичні вказівки щодо самостійної роботи.
4. Питання до іспиту (заліку).
5. Засоби діагностики знань: вправи, тести для поточного та підсумкового контролю <http://krnu.org/course/view.php?id=270>
 правила нарахування рейтингових балів на усі види навчальної діяльності здобувача вищої освіти при вивченні курсу.

13. Рекомендована література

Основні законодавчі та нормативно-правові акти

1. ДСТУ 2272-2006 «Пожежна безпека. Терміни та визначення основних понять».
2. Конституція України. Основний закон. Київ, 1996.
3. Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97). Київ: Відділ поліграфії Українського центру держсанепіднагляду МОЗ України, 1998. 125 с.
4. Про адміністративні порушення: Закон України. Київ, 1993.
5. Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення: Закон України // Відомості Верховної Ради України. 1994. № 27.
6. Про захист людини від впливу іонізуючих випромінювань: Закон України від 14 січня 1998 р. Київ, 1998.

7. Про охорону здоров'я: Закон України. Київ, 1992.
8. Про охорону праці: Закон України. Київ, 1992.
9. Про пожежну безпеку: Закон України. Київ, 1993.
10. Про цивільну оборону України: Закон України від 3 лютого 1993 р. Київ, 1993.
11. Про захист людини від впливу іонізуючих випромінювань: Закон України від 14 січня 1998 р. Київ, 1998.
12. Про охорону здоров'я: Закон України. Київ, 1992.
13. Про пожежну безпеку: Закон України. Київ, 1993.

Основна

1. Електронний репозиторій КрНУ, методичні вказівки кафедри охорони праці, цивільної та промислової безпеки, http://document.kdu.edu.ua/met_kaf.php?kaf=28.
2. Global Strategy on Occupational Health for All. The Way to Health at Work / World Health Organization. Geneva, 1995. 560 p.
3. Безпека життєдіяльності: підручник для студентів вищих навчальних закладів / за ред. І. Я. Коцана. Харків: Фоліо, 2014. 462с.
4. Березуцький В. В. Ризик-менеджмент використання обладнання та технологій: навч. посібник: для студентів спец. 263 «Цивільна безпека», освітньої програми «Охорона праці». Харків: ФОП Панов А. М., 2020. 424 с.
5. Березуцький В. В., Адаменко М. І. Небезпечні виробничі ризики та надійність: навчальний посібник для студентів за напрямком підготовки 6.170202 «Цивільна безпека» Харків: ФОП Панов А. М., 2016. 385 с.
6. Березуцький В. В., Васьковець Л. А., Вершиніна Н. П. Безпека життєдіяльності: навчальний посібник / за ред. проф. В. В. Березуцького. Х.: Факт, 2005. 384 с.
7. Березюк О. В., Лемешев О. С. Безпека життєдіяльності: навч. посіб. Вінниця: ВНТУ, 2011. 204 с.
8. Бегун В. В., Науменко І. М. Безпека життєдіяльності (забезпечення соціальної, техногенної та природної безпеки): навч. посібник. К., 2004. 328с.

9. Вибухобезпека систем електропостачання гірничих машин на шахтах, небезпечних за раптовими викидами вугілля і газу [Текст] : монографія / Колосюк А. В., Колосюк В. П.; Кременчуц. нац. ун-т ім. Михайла Остроградського. Кременчук: КрНУ ім. Михайла Остроградського, 2017. 178 с.: рис., табл. Бібліогр.: с. 134-138. 300 прим. ISBN 978-617-7304-03-5
10. Голінько В. І., Чеберячко С. І., Шибка М. В., Яворська О. О. Моніторинг умов праці: підручник. 2-ге вид. Дніпропетровськ: Національний гірничий університет, 2014. 230 с.
11. Губачов О. І., Сукач С. В., Ченчева О. О. Комплексне оцінювання ризиків настання страхових нещасних випадків і травматичних подій з використанням компонентного методу. *НТЗ «Комунальне господарство міст»*. Сер.: *Технічні науки та архітектура*. Вип. 4(164). 2021. С. 178-190.
12. Директива Ради Європейських Співтовариств 89/391/ЕЕС «Про впровадження заходів, що сприяють поліпшенню безпеки й гігієни праці працівників» // База даних «Законодавство України» / Люксембург, 12 июня 1989 г. URL: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/994_b23.
13. Желібо Є. П., Зацарний В. В. Безпека життєдіяльності: підручник. К.: Каравела, 2009. 280 с.
14. Жидецький В. Ц. Охорона праці користувачів комп'ютерів. 2-е вид., доп. Львів: Афіша, 2000. 176 с
15. Зеркалов Д. В. Безпека життєдіяльності: навч. посіб. К.: Основа, 2016. 267 с.
16. Зеркалов Д. В. Безпека життєдіяльності. Словник-довідник: навч. посіб. К.: Основа, 2011. 168 с.
17. Крушельницька Я. В. Фізіологія і психологія праці: навч. посібник. Київ: КНЕУ, 2000. 232 с.
18. Мягченко О. П. Безпека життєдіяльності людини та суспільства: навч. посібник. К.: Центр учбової літератури, 2010. 384 с.

19. Огринський П. І., Єнкало В. М, Дембіцький С. І. Безпека життєдіяльності: навч. посібник. Л.: Афіша, 1997. 275 с.
20. Охорона праці (Законодавство. Організація роботи): навч. посібник / за заг. ред. І. П. Пістуна. Львів: Тріада плюс, 2010. 648 с.
21. Пістун І. П. Безпека життєдіяльності: навч. посіб. Суми: Університетська книга, 1999. 301 с.
22. Пістун І. П., Кіт Ю. В. Безпека життєдіяльності (Психофізичні аспекти): Практичні заняття. Л.: Афіша, 2000. 239 с.
23. Радіонов Н. Щ., Петченко І. В., Губачов О. І. Алгоритм оцінювання ризиків як елемент системи управління безпеки та здоров'я на робочому місці. *Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського*. Випуск 5-6/2020 (124-125). С. 67–73.
24. Сукач С. В., Шульга Ю. І. Метод і засоби контролю та управління якістю повітряного середовища у приміщеннях: монографія /Кременчук: Видавець ПП Щербатих О. В., 2013. 192 с. : іл. 104. табл. 21. дод. 2. бібліогр. 107, <http://www.kdu.edu.ua/new/anot.php?id=28>
25. Ткачук К. Н., Филипчук А. С., Зеркалов Д. В. та ін. Організація наглядової діяльності в галузі охорони праці: навч. посібник / Київ: НТУУ«КПІ», 2014. 261 с.
26. Ткачук К. Н., Халімовський М. О., Зацарний В. В. та ін. Основи охорони праці: підручник /. 2-ге вид., допов. і перероб. Київ: Основа, 2006. 444 с.
27. Туровська Г. І. Безпека життєдіяльності: навч. посіб. Рівне: НУВГП, 2012. 196 с.
28. Халмурадов Б. Д. Безпека життєдіяльності. Перша допомога в надзвичайних ситуаціях: навч. посіб. Київ: Центр навчальної літератури, 2006. 138 с.

Додаткова:

29. Баб'як О. С., Сітенко О. М., Ківва І. В. та ін. Безпека життєдіяльності: навч. посіб. Харків: Ранок, 2000. 304 с.

30. Заплатинський В. М. Полімовний тлумачний словник з безпеки. Підручник. Київ: Центр учбової літератури, 2009. 120 с. ISBN 978-911-01-0002-1

31. Іванова І. В., Заплатинський В. М., Гвоздій С. П. Безпека життєдіяльності навчально-контролюючі тести. Київ: Саміт-книга, 2005. 148 с.

32. Кулалаєва Н. В., Михайлюк В. О., Халмурадов Б. Д. Ручні та пересувні засоби пожежогасіння: основні типи, будова та безпечне використання. Навчальний посібник. Київ, 2011. 189 с.

33. Кулешов Н. І., Уваров Ю. В., Олейник Є. Л., Пустомельник В. П., Єгурнов Ф. І. Пожежна безпека будівель та споруд. Харків: Ранок, 2004. 271 с.

34. Літвак С. М., Михайлюк В. О. Безпека життєдіяльності: навч. посібник. Миколаїв: Компанія ВІД, 2001. 230 с.

35. Правила пожежної безпеки в Україні, затверджені наказом МНС України 19.10.2004 року № 126.

36. Смоляр В. І. Фізіологія та гігієна харчування. Підручник для студентів. Київ: Здоров'я, 2000. 335 с.

Інтернет-ресурси:

37. Державна служба України з надзвичайних ситуацій. Офіційний сайт. Режим доступу: <https://www.dsns.gov.ua/>

38. ДСТУ ІЕС/ISO 31010:2013 Керування ризиком. Методи загального оцінювання ризику /Національний стандарт України. Київ: Мінеконом розвитку України, 2015. 80 с.

39. ДСТУ OHSAS 18001:2010 Система управління гігієною та безпекою праці // ДНАОП. Законодавча база. URL: http://www.dnaop.com/html/34112/doc.OHSAS_18001_2010.

40. Класифікатор надзвичайних ситуацій. Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/ST001982.html

41. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського: Інтернет-сторінка. Режим доступу до електронних документів: <http://www.nbuv.gov.ua/>.

42. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського: Система каталогів і картотек. - Режим доступу до електронних документів http://www.nbuv.gov.ua/db/library_db.html.

43. Харківська державна наукова бібліотека імені В. Г. Короленка: Інтернет-сторінка. Режим доступу до електронних документів: <http://korolenko.kharkov.com/>

44. Журнал «Промислова безпека». URL: <http://prombezpeka.com/>

45. Журнал «Охорона праці». URL: <http://ohoronapraci.kiev.ua/>

46. Державна служба України з надзвичайних ситуацій. URL <http://www.dsns.gov.ua/>

47. Фонд соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України: сайт. URL: <http://www.social.org.ua>.

48. Evaluation of Value at Risk-Models // Guidelines on market Risk. Volume Oesterreichische Nationalbank. – www.oenb.at.