МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ЩОДО САМОСТІЙНОЇ ТА КОНТРОЛЬНОЇ РОБІТ
З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ, ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ»
ДЛЯ СТУДЕНТІВ ДЕННОЇ ТА ЗАОЧНОЇ ФОРМ НАВЧАННЯ
ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ: 141 − «ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОТЕХНІКА ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА», 151 – «АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ», 131 – «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА», 133 – «ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ», 274 – «АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ», 275.03 – «ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ (НА АВТОМОБІЛЬНОМУ ТРАНСПОРТІ)», 122 – «КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ», 123 – «КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ», 171 – «ЕЛЕКТРОНІКА», 101 – «ЕКОЛОГІЯ», 162 – «БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА БІОІНЖЕНЕРІЯ», 193 – «ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ», 014.09 – «СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ІНФОРМАТИКА)», 113 – «ПРИКЛАДНАМАТЕМАТИКА», 126 − «ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ», 151 – «АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ», 163 – «БІОМЕДИЧНА ІНЖЕНЕРІЯ», 172 – «ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЇ ТА РАДІОТЕХНІКА»
ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ «БАКАЛАВР»
КРЕМЕНЧУК 2020

Методичні вказівки до самостійної та контрольної робіт з навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності, цивільний захист» для студентів денної та заочної форм навчання зі спеціальностей: 141 – «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», 131 – «Прикладна механіка», 133 – «Галузеве машинобудування», 274 – «Автомобільний транспорт», 275.03 – «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)», 122 – «Комп'ютерні науки», 123 – «Комп'ютерна інженерія», 171 – «Електроніка», 101 – «Екологія», 162 – «Біотехнології та біоінженерія», 193 – «Геодезія та землеустрій», І4.09 – «Середня освіта (Інформатика)», 113 – «Прикладна математика», 126 – «Інформаційні системи та технології», 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», 163 – «Біомедична інженерія», 172 – «Телекомунікації та радіотехніка» освітнього ступеня «Бакалавр»

Укладачі: к. пед. наук, доц. О. І. Губачов
д. т. н., проф. С. В. Сукач
к. т. н., доц. Д. В. Рєзнік
асист. Ю. М. Бредун
фах. І. С. Петренко

Рецензент д. т. н., проф. В. П. Колосюк

Кафедра охорони праці, цивільної та промислової безпеки

Затверджено методичною радою Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського

Протокол №_____від _____

Голова методичної ради_____проф. В. В. Костін

ЗМІСТ

Вступ ……..…... ……..5

1 Самостійна робота 7

1.1 Питання до самопідготовки .....……..…9

2 Рекомендації щодо виконання контрольної роботи для студентів заочної форми навчання…….....……..……15

2.1 Теоретичні питання до контрольної роботи……..17

Критерії оцінювання знань студентів...…….....21

Список літератури.....22

ВСТУП

Безпека життєдіяльності, цивільний захист – це науки про збереження здоров'я та забезпечення безпеки людини в життєвому середовищі, що досягається способом виявлення та ідентифікації небезпечних і шкідливих чинників, розробкою методів і засобів захисту людини від дії впливу в повсякденних умовах побуту та виробництва, а також методів і засобів захисту людини в умовах надзвичайних ситуацій та заходів щодо ліквідації таких ситуацій.

Метою даних методичних вказівок до самостійної та контрольної робіт з вивчення навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності, цивільний захист» є поглиблення знань і набуття умінь і навичок, самостійних кваліфікованих розрахунків, аналізу та обґрунтування висновків у процесі вивчення навчальної дисципліни.

Після вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- сучасні проблеми та головні завдання безпеки життєдіяльності та цивільного захисту;
- організаційно-правові заходи забезпечення безпечної життєдіяльності;
- головні поняття з безпеки життєдіяльності, методологічні засади БЖД і ЦЗ;
- види небезпек, класифікацію 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 глобальних проблем людства;

- сутність соціально-політичних конфліктів, види тероризму;
- правові норми, що регламентують організаційну структуру органів управління безпекою;
- загальні норми законодавства, що регламентують регулювання безпеки; загальні характеристики рятувальних робіт;

уміти:

– здійснювати статистичне оцінювання небезпечних і шкідливих чинників для життя людини;

оцінювати сумарний індивідуальний ризик людини та його складових;

- проводити професійний відбір і професійну орієнтацію;
- визначати темперамент як психофізіологічну особливість людини;
- визначати середньомісячні біоритми людини;
- установлювати особливості впливу чинників соціального середовища на людину;
- оцінювати місткість захисних споруд;
- надавати першу долікарську допомогу постраждалим.

Методичні вказівки щодо виконання самостійної та контрольної робіт є складовою частиною навчально-методичного комплексу навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності, цивільний захист», що викладається на рівні підготовки бакалаврів.

1 САМОСТІЙНА РОБОТА

Студенти самостійно опрацьовують питання зазначених тем, використовуючи рекомендовану літературу (табл. 1.1).

Підсумком самостійної роботи студента денної форми навчання є складання письмового звіту за вказаними темами. Звіт містить план, основну частину, список використаної літератури та додатки (за необхідності). Звіт оформлюється на стандартному папері форматом А4 (210×297) з одного боку. Поля: праве – 1,5 мм, верхнє, нижнє − 2 мм, ліве – 30 мм. Звіт може бути рукописним або друкованим.

Таблиця 1.1 − Розподіл навчального матеріалу за темами

№ теми	Назви тем	Рекомендована кількість годин для самостійного вивчення (для студентів денної форми навчання)
1	2	3
Змістовий модуль 1. Головні поняття у БЖД і ЦЗ		
Тема 1	Категорійно-понятійний апарат з БЖД і ЦЗ, таксономія небезпек. Модель життєдіяльності людини. Методологічні основи БЖД і ЦЗ. Види небезпек. Класифікація небезпек.	9
Тема 2	Застосування ризик-орієнтованого підходу для побудови імовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку надзвичайних ситуацій. Загальний аналіз ризику небезпек. Концепція прийнятного (допустимого) ризику. Методи визначення ризику. Ідентифікація ризику.	8

Продовження табл. 1.1

1	2	3
Тема 3	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).	8
Тема 4	Техногенні небезпеки та їхні наслідки. Класифікація, номенклатура уражальних чинників техногенних небезпек. Пожежі та пожежна безпека техногенних пожеж. Радіаційна безпека. Хімічна безпека.	9
Змістовий модуль 2. Управління безпекою		34
Тема 5	Тема 5. Основи виробничої безпеки. Загальні вимоги безпеки до технологічного обладнання та процесів. Безпека під час експлуатації систем працюючих під тиском і кріогенної техніки. Безпека під час вантажно-розвантажуваль них робіт. Електробезпека. Шум, ультразвук та інфразвук. Дія шуму на організм людини. Нормування шумів. Вібрація. Вплив вібрацій на організм людини.	9
Тема 6	Менеджмент безпеки, правове забезпечення та організаційно функціональна структура захисту населення та АТО (адміністративно територіальні одиниці) у НС. Правові норми, що регламентують організаційну структуру органів управління безпекою. Структурно-функціональна схема державного управління безпекою. Загальні норми законодавства, що регламентують регулювання безпеки. Інформаційне забезпечення прийняття рішень реагування на надзвичайні ситуації.	8

Продовження табл. 1.1

1	2	3
Тема 7	Управління силами та засобами цивільного захисту під час надзвичайних ситуацій. Порядок надання населенню інформації про наявність загрози виникнення надзвичайних ситуацій. Загальна характеристика рятувальних робіт. Здійснення санітарно-протиепідеміологічних заходів.	9
Усього за змістовим модулем 2		26
Усього годин		60

1.1 Питання до самопідготовки

Змістовий модуль 1 Головні поняття у БЖД і ЦЗ

Тема 1 Категорійно-понятійний апарат з БЖД і ЦЗ, таксономія небезпек

Модель життєдіяльності людини. Методологічні основи БЖД і ЦЗ. Види небезпек. Класифікація небезпек.

Питання для самоконтролю

1. Що представляє собою система «людина − життєве середовище»?

2. Що входить до складу природного середовища, техногенного середовища, соціально-політичного середовища?

3. У чому полягає негативна діяльність людини по відношенню до природного середовища?

4. У чому полягають особливості техногенного впливу на природу?

5. Пояснити зміст понять: «Безпека життєдіяльності», «Цивільний захист», «Безпека», «Діяльність», «Ризик», «Небезпека», «Надзвичайна ситуація».

6. Розкрийте зміст Концепції Безпеки життя і діяльності людини.

7. У чому полягає Стан справ з безпеки життя та діяльності людини в Україні?

8. Що таке принцип? Які групи принципів існують у БЖД, ЦЗ?

9. Пояснити сутність орієнтовних принципів.

10. Пояснити сутність технічних принципів.

11. Пояснити сутність управлінських принципів.

12. Пояснити сутність організаційних принципів.

13. Охарактеризуйте головні методи забезпечення безпеки.

14. Що таке квантифікація та ідентифікація небезпек?

15. Назвати головні групи небезпек.

16. Назвати головні природні та техногенні джерела небезпек.

Література: [6, с. 3−7; 10, с. 12−23; 16, с. 10−18; 26, с. 24−44; 28, с. 40−120; 29, с. 123−324].

Тема 2 Застосування ризик орієнтованого підходу для побудови імовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку надзвичайних ситуацій

Загальний аналіз ризику небезпек. Концепція прийнятного (допустимого) ризику. Методи визначення ризику. Ідентифікація ризику.

Питання для самоконтролю

1. Які існують типи аналізу небезпек?

2. Які існують методи та прийоми, що використовують під час аналізу небезпек?

3. У чому полягає попередній аналіз небезпек?

4. У чому полягає метод аналізу дерева небезпек?

5. Пояснити сутність Концепції прийнятного ризику.

6. Пояснити сутність ризик орієнтованого підходу (РОП).

7. Назвати чотири головних методичних підходів до визначення ризику.

8. Визначити ризик.

9. У чому полягає метод вивчення причин і наслідків дії небезпек?

10. Що таке метрологічне забезпечення безпеки життєдіяльності?

Література: [4, с. 3−7; 8, с. 12−23; 14, с. 10−18; 24, с. 24−44; 25, с. 40−120; 26, с. 123−324].

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).

Питання для самоконтролю

1. Яким чином проводиться нормування параметрів мікроклімату робочого середовища?
2. Яким чином проводиться контроль параметрів мікроклімату робочого середовища?
3. На які групи поділяються шкідливі домішки робочої зони?
4. Назвати гранично допустимі концентрації шкідливих домішок повітря робочого середовища.
5. Назвати засоби попередження забруднення повітряного середовища робочого місця.
6. Назвати засоби захисту працюючих від забруднення повітряного середовища.
7. Охарактеризувати природну та штучну вентиляцію робочих приміщень.
8. Пояснити сутність кондиціювання повітря робочого середвища.
9. Що таке природне освітлення?
10. Пояснити нормування природного середовища.
11. Пояснити сутність нормування систем штучного освітлення.
12. Назвати джерела електромагнітних випромінювань і методи захисту від них.
13. Назвати джерела інфрачервоних та ультрафіолетових випромінювань і методи захисту від них.

14. Назвати параметри нормування іонізуючих випромінювань і методи захисту від них.

Література: [3, с. 3−7; 7, с. 12−23; 13, с. 10−18; 22, с. 24−44; 23. с. 40−120; 24, с. 123−324].

Тема 4 Техногенні небезпеки та їхні наслідки

Класифікація, номенклатура уражальних чинників техногенних небезпек. Пожежі та пожежна безпека техногенних пожеж. Радіаційна безпека. Хімічна безпека.

Питання для самоконтролю

1. Які процеси в природі є наслідками промислової революції?
2. Що таке аварія? Навести приклади.
3. Що таке катастрофа? Навести приклади.
4. Які види аварій існують? Надати характеристику кожному виду.
5. Охарактеризувати групи надзвичайних ситуацій в Україні.
6. Що таке пожежа техногенного характеру?
7. Назвати основні групи легкозаймистих і вибухонебезпечних речовин і матеріалів.
8. Назвати основні причини виникнення техногенних пожеж.
9. Назвати основні джерела радіації.
10. Що таке радіаційна аварія? Які особливості та наслідки вона має?
11. Назвати атомні електростанції України.
12. Що таке радіоактивні відходи? Назвати основні галузі народного господарства де накопичуються або зберігаються радіоактивні відходи.
13. Що таке ефективна доза опромінення?
14. Що таке природний радіаційний фон? Від чого залежить його рівень?
15. Що таке основна дозова межа опромінення?
16. Що таке експозиційна доза?
17. Назвати заходи забезпечення радіаційної безпеки на

електростанціях.

18. Що таке хімічна аварія?

19. Назвати основні джерела та причини хімічних аварій.

20. Що таке сильнодіючі отруйні речовини (СДОР)?

21. Охарактеризувати класи небезпечних хімічних речовин.

Література: [7, с. 3−7; 8, с. 12−23; 11, с. 10−18; 21, с. 24−44; 23, с. 40−120; 25, с. 123−324].

Змістовий модуль 2 Управління безпекою

Тема 5 Основи виробничої безпеки. Загальні вимоги безпеки до технологічного обладнання та процесів. Безпека під час експлуатації систем працюючих під тиском і кріогенної 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.

Питання для самоконтролю

1. Пояснити загальні вимоги безпеки до технологічного обладнання та процесів.

2. Назвати основні умови безпеки під час експлуатації систем працюючих під тиском.

3. Назвати основні умови безпеки під час експлуатації систем кріогенної техніки.

4. Назвати основні умови безпеки під час вантажно-розвантажних робіт.

5. Охарактеризувати особливості дії електроструму на людський організм.

6. Назвати допустимі значення струмів і напруг.

7. Назвати умови ураження електрострумом.

8. Назвати засоби та заходи безпечної експлуатації електроустановок.

9. Охарактеризувати принципи надання першої допомоги під час ураження електрострумом.

10. Охарактеризувати дію шуму на організм людини.

11. Охарактеризувати дію інфрачервоного та ультрафіолетового випромінювання на організм людини.

12. Назвати параметри нормування шумів.

13. Яким чином здійснюється контроль параметрів шуму.

14. Назвати методи та засоби колективного та індивідуального захисту від шуму.

15. Охарактеризувати особливості впливу вібрацій на організм людини.

16. Яким чином здійснюється нормування та контроль вібрацій?

17. Охарактеризувати засоби та заходи колективного та індивідуального захисту від вібрацій.

Література: [9, с. 3−7; 13, с. 12−23; 20, с. 10−18; 29, с. 24−44; 32 с. 40−120; 33, с. 123−324].

Тема 6 Менеджмент безпеки

Правове забезпечення та організаційно функціональна структура захисту населення та АТО (адміністративно територіальні одиниці) у НС. Правові норми, що регламентують організаційну структуру органів управління безпекою. Структурно-функціональна схема державного управління безпекою. Загальні норми законодавства, що регламентують регулювання безпеки. Інформаційне забезпечення прийняття рішень реагування на надзвичайні ситуації.

Питання для самоконтролю

1. Що забезпечує правова система БЖД?

2. Охарактеризуйте прямий і зворотний зв’язок між нормативними та законодавчими актами.

3. Надайте характеристику головним складовим механізму реалізації державної екологічної політики в Україні.

4. Надайте характеристику головним складовим механізму реалізації державної політики в Україні у галузі охорони праці.

5. Що є головною метою захисту населення і територій під час надзвичайних ситуацій?

6. Охарактеризуйте структурно-функціональну систему державного управління безпекою в Україні.

7. Охарактеризуйте систему законодавчого забезпечення безпеки життєдіяльності.

8. Охарактеризуйте Закон України «Про цивільну оборону».

9. Охарактеризуйте систему стандартів у сфері охорони природи в Україні.

10. Охарактеризуйте інформаційне забезпечення прийняття рішень реагування на надзвичайні ситуації.

Література: [10, с. 3−7; 13, с. 12−23; 19, с. 10−18; 28, с. 24−44; 34, с. 40−120; 29, с. 123−324].

Тема 7 Управління силами та засобами цивільного захисту під час надзвичайних ситуацій

Порядок надання населенню інформації про наявність загрози виникнення надзвичайних ситуацій. Загальна характеристика рятувальних робіт. Здійснення санітарно-протиепідеміологічних заходів.

Питання для самоконтролю

1. Який існує порядок надання населенню інформації про наявність загрози виникнення надзвичайних ситуацій?

2. Назвати коди кожної групи надзвичайних ситуацій.

3. Назвати групи факторів, які розглядають у процесі визначення рівня надзвичайної ситуації.

4. Охарактеризувати порядок організації рятувальних робіт.

5. Що включають в себе рятувальні роботи?
6. Що таке повна та часткова спецобробка?
7. Що таке дезактивація?
8. Що таке дегазація?
9. Що таке дезінфекція?
10. Що таке дезінсекція?
11. Що таке дератація?

Література: [11, с. 3−7; 19, с. 17−23; 20, с. 10−18; 27, с. 24−44; 28, с. 40−120; 29, с. 123−324].

2 РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ

Контрольна робота передбачає відповіді на чотири теоретичні питання із основних розділів навчальної дисципліни.

У період екзаменаційної сесії студентам читають лекції з основних розділів навчальної дисципліни та проводять лабораторні і практичні заняття.

Підсумком вивчення цієї навчальної дисципліни є іспит**,** під час якого студенти відповідають на теоретичні питання згідно з робочою програмою навчальної дисципліни. Іспит з навчальної дисципліни приймається тільки після виконання студентами контрольної роботи, яка здається на кафедру БЖД не пізніше, ніж за два тижні до початку сесії.

Контрольну роботу виконують на аркушах форматом А4 або в учнівському зошиті рукописним або друкованим способом. Обсяг контрольної роботи не повинен перевищувати 8−10 стор. Обов’язковим є зазначення варіанта контрольної роботи, який указують на обкладинці роботи. Нумерація теоретичних питань має відповідати їх нумерації у цих методичних вказівках. За необхідності відповіді на питання супроводжуються схемами й ескізами. Наприкінці контрольної роботи вказують перелік використаної літератури, дату

виконання роботи й особистий підпис. Варіант контрольної роботи студент визначає за останньою цифрою залікової книжки згідно з таблицею 2.1.

Таблиця 2.1 − Варіанти контрольних робіт

Варіант	Номер теоретичних питань			
1	1	31	61	91
2	2	32	62	92
3	3	33	63	93
4	4	34	64	94
5	5	35	65	95
6	6	36	66	96
7	7	37	67	97
8	8	38	68	98
9	9	39	69	99
10	10	40	70	100
11	11	41	71	1
12	12	42	72	2
13	13	43	73	3
14	14	44	74	4
15	15	45	75	5
16	16	46	76	6
17	17	47	77	7
18	18	48	78	8
19	19	49	79	9
20	20	50	80	10
21	21	51	81	11
22	22	52	82	12
23	23	53	83	13
24	24	54	84	14
25	25	55	85	15
26	26	56	86	16
27	27	57	87	17
28	28	58	88	18
29	29	59	89	19
30	30	60	90	20

2.1 Теоретичні питання до контрольної роботи

1. Класифікація джерел небезпеки, небезпечних І шкідливих чинників.

2. Системно-структурний підхід і системний аналіз − методологічне підґрунтя безпеки життєдіяльності.

3. Система «людина−життєве середовище» та її компоненти.

4. Загальна оцінка та характеристика небезпек.

2. Оцінка ризику небезпеки.

3. Концепція прийнятного (допустимого) ризику.

4. Управління ризиком.

5. Якісний аналіз небезпек.

6. Діяльність людини з точки зору БЖД.

7. Природне середовище.

8. Техносфера.

9. Ноосфера.

10. Шум та його характеристики.

11. Методи захисту працюючих від дії шуму.

12. Вібрації та їх характеристики.

13. Методи захисту від дії вібрацій.

14. Методи захисту від дії електричного струму.

15. Вплив електроструму на організм людини.

16. Принципи надання першої допомоги під час ураження електричним струмом.

17. Вплив негативних чинників на здоров’я людини.

18. Дія шуму і вібрації на організм людини.

19. Природні іонізуючі випромінювання. Штучні джерела іонізуючих випромінювань.

20. Біологічна дія іонізуючих випромінювань.

21. Радіаційна безпека.

22. Вплив електромагнітних випромінювань на організм людини.

23. Особливості впливу електричного струму на організм людини.

24. Хімічні чинники небезпеки.

25. Біологічні чинники небезпеки.

26. Загальна характеристика трудової діяльності.

27. Допустимі параметри електричного струму під час роботи.

28. Джерела електромагнітного випромінювання на виробництві.

29. Дія електромагнітного випромінювання на людський організм

30. Методи та способи колективного та індивідуального захисту від дії електромагнітного випромінювання.

31. Аварії з викидом радіоактивних речовин у навколишнє середовище.

32. Аварії з витоком сильнодіючих отруйних речовин.

33. Пожежі та вибухи.

34. Дія інфрачервоного та ультрафіолетового випромінювань на організм людини.

35. Методи та засоби колективного та індивідуального захисту від дії інфрачервоного та ультрафіолетового випромінювань.

36. Вплив вібрацій на людський організм.

37. Засоби та методи колективного та індивідуального захисту від дії вібрацій.

38. Забруднення питної води в містах.

39. Шумове, вібраційне та електромагнітне забруднення міст.

40. Причини виникнення та класифікація надзвичайних ситуацій.

41. Запобігання виникненню надзвичайних ситуацій.

42. Визначення рівня надзвичайних ситуацій, регламент подання інформації про їх загрозу або виникнення.

43. Організація життєзабезпечення населення в надзвичайних ситуаціях.

44. Ліквідація наслідків надзвичайних ситуацій.

45. Перша долікарська допомога та загальні принципи її надання.

46. Організація першої долікарської допомоги на підприємствах і в організаціях.

47. Надання першої допомоги у разі ураження діяльності мозку.

48. Перша допомога людині, що перебуває у стані клінічної смерті.
49. Перша допомога у разі ушкоджень м’яких тканин.
50. Перша допомога у разі кровотеч.
51. Перша допомога у разі зупинки дихання.
52. Перша допомога у разі вивихів, розтягів і розривів зв’язок.
53. Перша допомога у разі переломів кісток.
54. Перша допомога у разі термічних опіків.
55. Перша допомога у разі хімічних опіків.
56. Перша допомога у разі обморожень.
57. Перша допомога у разі отруєнь.
58. Види ураження людини електричним струмом.
59. Перша допомога потерпілому у разі дії електричного струму.
60. Перша допомога у разі утоплення.
61. Конституція України як юридична база БЖД.
62. Закони України, що регулюють питання БЖД.
63. Управління та нагляд за безпекою життєдіяльності.
64. Сутність Концепції безпеки життя і діяльності людини.
65. Сутність Концепції прийнятного (допустимого) ризику.
67. Сутність ризик орієнтованого підходу.
68. Стан справ з безпеки життя та діяльності людини в Україні.
69. Організаційні принципи БЖД.
70. Технічні принципи БЖД.
71. Управлінські принципи БЖД.
72. Орієнтуючи принципи БЖД.
73. Характеристика методів БЖД.
74. Номенклатура небезпек.
75. Джерела небезпек.
76. Характеристика Концепції абсолютної безпеки.
77. Методи визначення ризику.
78. Застосування у технічних розрахунках величини ризику.

79. Метод вивчення причин і наслідків дії небезпек.

80. Метрологічне забезпечення безпеки життєдіяльності.

81. Освітлення виробничих приміщень.

82. Природне та штучне освітлення.

83. Інфрачервоні (ІЧ), ультрафіолетові (УФ) та лазерне (ЛВ) випромінювання, засоби та заходи захисту. Іонізуючі випромінювання (ІВ).

84. Характеристика та наслідки пожеж у природних екосистемах.

85. Умови ураження електричним струмом.

86. Природна та механічна (штучна) вентиляції.

87. Кондиціонування приміщень. Освітлення виробничих приміщень.

88. Природне освітлення, його значення як виробничого і фізіолого-гігієнічного чинника для працюючих.

89. Характеристика небезпек техногенного характеру.

90. Класифікація надзвичайних ситуацій в Україні.

91. Пожежі техногенного характеру.

92. Характеристика радіаційної небезпеки.

93. Ознаки та наслідки радіаційного ураження.

94. Захисні та лікувально-профілактичні заходи під час радіаційних аваріях.

95. Характеристика хімічних небезпек.

96. Класифікація небезпечних хімічних речовин.

97. Інфрачервоні (ІЧ), ультрафіолетові (УФ) та лазерне (ЛВ) випромінювання, засоби та заходи захисту.

98. Іонізуючі випромінювання (ІВ). Вплив на організм людини.

99. Гігієнічне нормування іонізуючих випромінювань. Методи та засоби захисту.

100. Безпека під час вантажно-розвантажувальних робіт.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

1 Лекції (до 10 балів)

Відвідування лекційних занять	Конспект лекцій	Усього
5 балів (14 лекцій)	5 балів	10 балів

2 Поточний та підсумковий контроль (до 60 балів)

Модульні контрольні роботи № 1, № 2	Участь у конференціях, круглих столах, олімпіадах, конкурсах наукових робіт, брейнрингах	Усього
25+25= 50 балів	10 балів	60 балів

3 Робота студентів на практичних заняттях (до 30 балів)

Оформлення конспекту ПЗ	Захист ПЗ	Відвідування ПЗ	Усього
7 ПЗ х 2 = 14 б	7 ПЗ х 2 = 14 б	2 бали	30 балів

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

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. Безпека життєдіяльності: підручник для студентів вищих навчальних закладів / за ред. І. Я. Коцана. Харків: Фоліо, 2014. 462с.
3. Березюк О. В., Лемешев О. С. Безпека життєдіяльності: навч. посіб.

Вінниця: ВНТУ, 2011. 204 с.

4. Березуцький В. В., Адаменко М. І. Небезпечні виробничі ризики та надійність: навчальний посібник для студентів за напрямком підготовки 6.170202 «Цивільна безпека» Харьків: ФОП Панов А. М., 2016. 385 с.

5. Бєгун В. В., Науменко І. М. Безпека життєдіяльності (забезпечення соціальної, техногенної та природної безпеки): навч. посібник. К., 2004. 328 с.

6. Метод і засоби контролю та управління якістю повітряного середовища у приміщеннях: монографія / С. В. Сукач, Ю. І. Шульга. 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**

7. 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

8. 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.

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

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

11. Жидецький В. Ц. Охорона праці користувачів комп'ютерів. 2-е вид., доп. Львів: Афіша, 2000. 176 с.

12. Зеркалов Д. В. Безопасность труда. Хрестоматия. Київ: Основа, 2009. 602 с.

13. Крушельницька Я. В. Фізіологія і психологія праці: навч. посібник. Київ: КНЕУ, 2000. 232 с.

14. 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.

15. 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.

16. 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.

17. Охорона праці (Законодавство. Організація роботи): навч. посібник / за заг. ред. І. П. Пістуна. Львів: Тріада плюс, 2010. 648 с.

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

19. Хребтова Л. Сучасна ситуація та проблеми питання створення гідних умов праці //Соціальна політика. 2009. №2. С. 41–42.

20. Круи М., Марк Р. М., Галій Д. Основы риск-менеджмента. Москва: Юрайт, 2011. 400 с.

21. Лазарев С. В. Психология безопасности профессиональной деятельности. Москва: Наука, 2007. – 216 с.

22. Мерви Муртонен. Оценка рисков на рабочем месте: пер. с фин. изд., подготовленного VTT, Тампере, Финляндия / науч. ред. Г.З. Файнбург. Москва: Субрегиональное бюро Международной организации труда для стран Восточной Европы и Центральной Азии, 2007. 47 с.

23. Иванов В.Н. [и др.]. 3-е изд., перераб. и доп. Харьков: Форт, 2012. 340 с.

24. Основы инженерной психологии / под ред. Б.Ф. Ломова. Москва: Высшая школа, 1977. 335 с.

25. Охрана труда. Сборник задач: учеб. пособие / Б. В. Дзюндзюк [и др.]. Харьков: ХНУРЭ, 2006. 244 с.

26. Global Strategy on Occupational Health for All. The Way to Health at Work / World Health Organization. Geneva, 1995. 560 p.

Додаткова

27. Зачепа Н. В. Комп'ютерний тренажер-імітатор по відпрацюванню навичків безпечного виконання технологічних операцій працівниками електроенегетичної галузі // Безпека життєдіяльності на транспорті і виробництві - освіта, наука, практика (SLA-2017): збірка матеріалів IV Міжнародної науково-практичної конференції, м. Херсон, 14-16 вересня, 2017. Херсон: Херсонська державна морська академія, 2017. С. 134–137

28. Рєзнік Д. В., Зачепа Ю. В., Ходаковський О. В. Організаційно-технічні заходи з мінімізації рівнів низькочастотних електромагнітних полів у виробничих умовах \\ Вісті Донецького гірничого інституту: Всеукраїнський науково-технічний журнал. Покровськ, 2018. Випуск № 1(42). С. 21–29

29. Бегун В. В., Бегун С. В., Широков С. В. Казачков И. В., Литвинов В. В., Письменный Е. Н. Культура безопасности на ядерных объектах Украины. Учебн. пособие. Київ: НТУУ КПИ, 2009. 363 с.

30. Безопасность жизнедеятельности: учебник / под ред. проф. Э. А. Арустамова. 2-е изд. перераб. и доп. Москва: Дашков и К, 2000. 678 с.

31. Баб'як О. С., Сітенко О. М., Ківвa І. В. та ін. Безпека життєдіяльності: навч. посіб. Харьків: Ранок, 2000. 304 с.

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

33. Заплатинський В., Матис Й. Безопасность в эру глобализации. Монография. ЦУЛ, 2010. 142.

34. Іванова І. В., Заплатинський В. М., Гвоздій С. П. Безпека

життєдіяльності навчально-контролюючі тести. Київ: Саміт-книга, 2005. 148 с.

35. Импульсная техника пожаротушения и многоплановой защиты. Изд.3-е, с изм. и доп./ сост. В. Д. Захматов, А. С. Кожемякин. Черкассы: ЧГТУ, 2002. 31 с.

36. 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.

37. 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.

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

39. Надзвичайні ситуації. Основи законодавства України. Київ, 1998. 544 с.

40. Пістун І. П. Безпека життєдіяльності: навч. посіб. Суми: Університетська книга, 1999. 301 с.

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

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

43. Халмурадов Б. Д. Безпека життєдіяльності. Перша допомога в надзвичайних ситуаціях: навч.посіб. Київ: Центр навчальної літератури, 2006. 138 с.

44. Ярошевська В. М., Ярошевський М. М., Москальов І. В. Безпека життєдіяльності. Київ: НМЦ, 1997. 292 с.

Інтернет-ресурси:

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

47 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.

48 Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського: пошукова система сайту: Система каталогів і картотек: Каталог книжкових видань: Пошук у електронному каталозі. Режим доступу до електронних документів: http://www.nbuv.gov.ua/db/opac.html

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

50 Журнал «Промислова безпека». URL: http://prombezpeka.com/

51 Журнал «Охорона праці». URL: http://ohoronapraci.kiev.ua/

52 Державна служба України з надзвичайних ситуацій. URL http://www.dsns.gov.ua/

53 Оценка финансовых рисков: VaR индивидуальных стратегий. – www.riskinfo.ru

54 VaR - техническая схема расчета. – www.riskinfo.ru

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

Методичні вказівки щодо самостійної та контрольної робіт з навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності, цивільний захист» для студентів денної та заочної форм навчання зі спеціальностей: 141 – «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», 131 – «Прикладна механіка», 133 – «Галузеве машинобудування», 274 – «Автомобільний транспорт», 275.03 – «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)», 122 – «Комп'ютерні науки», 123 – «Комп'ютерна інженерія», 171 – «Електроніка», 101 – «Екологія», 162 – «Біотехнології та біоінженерія», 193 – «Геодезія та землеустрій», І4.09 – «Середня освіта (Інформатика)», 113 – «Прикладна математика», 126 – «Інформаційні системи та технології», 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», 163 – «Біомедична інженерія», 172 – «Телекомунікації та радіотехніка» освітнього ступеня «Бакалавр»

Укладачі: к. пед. наук, доц. О. І. Губачов
д. т. н., проф. С. В. Сукач
к. т. н., доц. Д. В. Рєзнік
асист. Ю. М. Бредун
фах. І. С. Петренко

Відповідальний за випуск зав. кафедри охорони праці, цивільної та промислової безпеки

Підп. до др. _____. Формат 60х84 1\16. Папір тип. Друк ризографія.
Ум. друк. арк. _____. Наклад _____прим. Зам. № _____ Безкоштовно.

Редакційно-видавничий відділ
Кременчуцького національного університету
імені Михайла Остроградського
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, 39600