

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра технології виробництва і переробки продукції тваринництва та кінології

**«Затверджую»
Завідувач кафедри
« » 2020 р.
 (Павленко Ю.М.)**

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
(СИЛАБУС)**

**2.1.1.1 - БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ
ТА ІНЖЕНЕРНА ЕКОЛОГІЯ**

Спеціальність: 208 Агроенженерія
275.03 Транспортні технології (автомобільний транспорт)

Освітня програма: Агроенженерія
Транспортні технології (автомобільний транспорт)

Факультет: інженерно-технологічний

2020–2021 навчальний рік

Робоча програма з «Безпеки життєдіяльності та інженерна екологія» для студентів за спеціальностями 208 Агрорінженерія, 275.03 Транспортні технології (автомобільний транспорт)

Розробник:

канд. с.-г. наук, доцент

Ладика Любов Миколаївна

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри технології виробництва і переробки продукції тваринництва та кінології

Протокол № 10 від "01" червня 2020 року

Завідувач кафедри ТВіПІТ та кінології Ю.М. Павленко (Павленко Ю.М.)

Погоджено:

Гаранти освітніх програм О.О. Соларьов (Соларьов О.О.)

О.А. Саржанов (Саржанов О.А.)

Декан факультету М.Я. Довжик (Довжик М.Я.)
на якому викладається дисципліна

Декан факультету В.О. Опара (Опара В.О.)
до якого належить кафедра

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації

Л.В. Бар

Л.В. Бар

Зареєстровано в електронній базі: дата: 15.09. 2020 р.

© СНАУ, 2020 рік
© Ладика Л.М., 2020 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання МЕХ	денна форма навчання ТРТ
Кількість кредитів – 3	Галузь знань: 27 Транспорт 20 Аграрні науки та продовольство	<i>Вибіркова</i>	
Модулів – 1	Спеціальності: 275.03 Транспортні технології (автомобільний транспорт) 208 Агрорінженерія	Рік підготовки: 2020-2021-й	
Змістових модулів: 2		Курс	
		4	2
		Семестр	
Загальна кількість годин – 45/90		7	3
		Лекції	
		8	8
		Практичні, семінарські	
		6	6
		Лабораторні	
		Самостійна робота	
		31	76
		Індивідуальні завдання:	
		Вид контролю:	
		залік	залік

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить (%):

для денної форми навчання – 31,1/68,9 (14/31)

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: основною метою навчання «Безпеки життєдіяльності» є: формування правильної соціальної позиції особи щодо власної безпеки та безпечної поведінки у повсякденні, в умовах виробництва та надзвичайних ситуацій. Середовищі, підготовка до дій при загрози та в умовах надзвичайних ситуацій з метою зменшення потенційно-негативних наслідків. Прищеплення практичних навичок захисту життєдіяльності від шкідливого та небезпечного впливу параметрів середовища існування та вражаючих факторів зони надзвичайних ситуацій. Формування знань з питань методичного забезпечення в галузі обґрунтування рішень безпеки і їх здійснення в практиці сільськогосподарського виробництва

Завдання: В результаті вивчення дисципліни «Безпека життєдіяльності» бакалаври (молодші спеціалісти) повинні володіти сукупністю загальнокультурних та

професійних компетенцій з питань безпеки життєдіяльності у відповідних напрямках підготовки для вирішення професійних завдань, пов'язаних із гарантуванням збереження життя та здоров'я персоналу ОГ в умовах небезпечних і надзвичайних ситуацій.

Загальнокультурні компетенції охоплюють:

Культуру безпеки і ризик-орієнтовні мислення, при якому питання безпеки, захисту й збереження навколишнього середовища розглядаються як найважливіші пріоритети в житті й діяльності;

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати :

- фактори, що вивчають безпеку життєдіяльності;
- основні принципи та способи забезпечення життєдіяльності;
- коротку характеристику середовища існування
- негативні фактори, в результаті яких виникають надзвичайні ситуації;
- заходи по захисту населення в повсякденних умовах та в умовах надзвичайних ситуацій;

- основи ліквідації негативних наслідків надзвичайних ситуацій;
- надати першу долікарняну допомогу потерпілому;
- організувати рятування людей із зони надзвичайних ситуацій

вміти:

- навчитися грамотно діяти під час надзвичайних ситуацій та при наявності небезпечних факторів у повсякденній діяльності;
- вміти прогнозувати вплив зміни параметрів середовища існування на життєдіяльність;
- забезпечити захист життєдіяльності у звичайних умовах та в умовах надзвичайних ситуацій.

3. Програма навчальної дисципліни

(затверджена вченою радою СНАУ, протокол засідання №18 від 26.06.17)

Змістовий модуль 1. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності, таксономія небезпек. Ризик як кількісна оцінка небезпек. Природні загрози та характер їхніх проявів і дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки.

Тема 1. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності. Модель життєдіяльності людини. Головні визначення – безпека, загроза, небезпека, надзвичайна ситуація, ризик. Безпека людини, суспільства, національна безпека. Культура безпеки як елемент загальної культури, що реалізує захисну функцію людства. Аксиоми безпеки життєдіяльності. Методологічні основи безпеки життєдіяльності. Системний підхід у безпеці життєдіяльності. Таксономія, ідентифікація та квантифікація небезпек. Види небезпек: мікро- та макро-біологічна, вибухопожежна, гідродинамічна, пожежна, радіаційна, фізична, хімічна, екологічна. Критерії переходу небезпечної події у НС, одиниці виміру показників класифікаційної ознаки НС та їхні порогові значення у природному середовищі, виробничій, транспортній та інших сферах життєдіяльності. Класифікація НС за причинами походження, територіального поширення і обсягів заповдіяних або очікуваних збитків.

Тема 2. Таксономія небезпек. Ризик як кількісна оцінка небезпек. Ідентифікація та оцінювання рівня небезпеки за допомогою імовірнісних структурно-логічних моделей, застосованих у відповідній галузі господарювання. Обґрунтування категорії ОГ за рівнем загрози техногенного, природного і терористичного характеру та ступенем їхньої захищеності. Визначення потенційно-небезпечних об'єктів і територій. Об'єкти підвищеної небезпеки та класи їхньої небезпечності.

Тема 3. Природні загрози та характер їхніх проявів і дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки. Характеристика небезпечних геологічних процесів і явищ: землетрус, карст, осідання ґрунтів над гірничими виробками, зсув, обвал, ерозія ґрунту. Вражаючі фактори, що ними формуються, характер їхніх проявів та дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки та навколишнє середовище.

Негативний вплив на життєдіяльність людей та функціонування об'єктів економіки в умовах проявів вражаючих факторів небезпечних метеорологічних явищ: сильного вітру, урагану, смерчу, шквалу, зливи, сильної спеки, морозу, снігопаду, граду, ожеледі.

Небезпечні гідрологічні процеси і явища: підтоплення, затоплення повеневими або паводковими водами, талими водами та в поєднанні з підняттям ґрунтових вод, підтоплення внаслідок затору льоду, вітрові нагони. Вражаючі фактори, що ними формуються, характер їхніх проявів та наслідки.

Пожежі у природних екосистемах (ландшафтна, лісова, степова, торф'яна пожежа). Вражаючі фактори природних пожеж, характер їхніх проявів та наслідки.

Біологічні небезпеки. Вражаючі фактори біологічної дії. Характеристика небезпечних патогенних мікроорганізмів: найпростіші, гриби, віруси, рикетсії, бактерії. Пандемії, епідемії, масові отруєння людей. Загальна характеристика особливо небезпечних хвороб (холера, сибірка, чума та ін.). Інфекційні захворювання тварин і рослин.

Регіональний комплекс природних загроз. Методи виявлення їхніх вражаючих факторів, номенклатура та одиниці виміру. Комплекс заходів з запобігання природних НС та організації дій щодо усунення їхніх негативних наслідків.

Змістовий модуль 2. Техногенні небезпеки та їхні наслідки. Пожежна безпека. Соціально-політичні небезпеки, їхні види та характеристики.

Тема 4. Техногенні небезпеки та їхні наслідки. Техногенні небезпеки та їх вражаючі фактори за генезисом і механізмом впливу. Класифікація, номенклатура і одиниці виміру вражаючих факторів фізичної та хімічної дії джерел техногенних небезпек.

Промислові аварії, катастрофи та їхні наслідки. Рівні виробничих аварій в залежності від їхнього масштабу. Втрати міцності, деформації, провали і руйнування будівель та споруд. Пошкодження енергосистем, інженерних і технологічних мереж.

Небезпечні події на транспорті та аварії на транспортних комунікаціях. Вимоги до транспортування небезпечних речовин. Маркування небезпечних вантажів з небезпечними речовинами.

Гідродинамічні об'єкти і їхнє призначення. Причини виникнення гідродинамічних небезпек (аварій). Хвиля прориву та її вражаючі фактори. Вимоги до розвитку і розміщення об'єктів гідродинамічної небезпеки.

Тема 5. Пожежна безпека. Загальні поняття про основи теорії розвитку та припинення горіння. Етапи розвитку пожежі. Зони горіння, теплового впливу, задимлення, токсичності. Небезпечні для людини фактори пожежі. Вибух. Фактори техногенних вибухів, що призводять до ураження людей, руйнування будівель, споруд, технічного устаткування і забруднення навколишнього середовища. Класифікація об'єктів за їхньою пожежо вибухонебезпечною. Показники пожежо вибухонебезпеки речовин і матеріалів. Законодавча база в галузі пожежної безпеки. Основи забезпечення пожежної безпеки підприємств, установ, організацій, Відповідальність за порушення (невиконання) вимог пожежної безпеки.

Джерела радіації та одиниці її вимірювання. Класифікація радіаційних аварій за характером дії і масштабами. Фази аварій та фактори радіаційного впливу на людину. Механізм дії іонізуючих випромінювань на тканини організму. Ознаки радіаційного ураження. Гостре опромінення. Хронічне опромінення. Нормування радіаційної безпеки. Рівні втручання у разі радіаційної аварії. Вимоги до розвитку і розміщення об'єктів атомної енергетики. Чорнобильська катастрофа: події, факти, цифри. Категорії зон радіоактивно забруднених територій внаслідок аварії на ЧАЕС. Режими захисту населення. Захист приміщень від проникнення радіоактивних речовин.

Класифікація небезпечних хімічних речовин за ступенем токсичності, здатності до горіння, впливом на організм людини. Характеристика класів небезпеки згідно із ступенем їхньої дії на організм людини. Особливості забруднення місцевості, води, продовольства у разі виникнення аварій з викидом небезпечних хімічних речовин. Класифікація суб'єктів господарювання і адміністративно-територіальних одиниць за хімічною небезпечною. Типологія аварій на хімічно-небезпечних об'єктах та вимоги до їхнього розміщення і розвитку. Захист

приміщеня від проникнення токсичних аерозолів. Організація дозиметричного й хімічного контролю.

Головні вимоги Правил техногенної безпеки галузей господарювання, підприємств, установ та організацій в залежності від профільного напрямку ВНЗ. Загальні вимоги до безпечності технологічного обладнання, виробничих процесів, будівель і споруд. Особливості структури виробництва. Внутрішні фактори, що впливають на безпечність діяльності об'єкту господарювання. Комплекс робіт на об'єкті з попередження НС, локалізації та ліквідації їхніх наслідків за відомими алгоритмами, технологіями з урахуванням чинних галузевих норм і правил.

Тема 6. Соціально-політичні небезпеки, їхні види та характеристики. Глобальні проблеми людства: глобальна біосферна криза, екологічна криза, ресурсна криза, мирне співіснування, припинення гонки озброєння та відвернення ядерної війни, охорона навколишнього природного середовища, паливно-енергетична, сировинна, продовольча, демографічна, інформаційна, ліквідація небезпечних хвороб. Соціально-політичні конфлікти з використанням звичайної зброї та засобів масового ураження. Види тероризму, його первинні, вторинні та каскадні вражаючі фактори; збройні напади, захоплення й утримання об'єктів державного значення; встановлення вибухового пристрою у багатолюдному місці, установі (організації, підприємстві), викрадення зброї та небезпечних речовин з об'єктів їхнього зберігання, використання, перероблення або під час транспортування. Класифікація об'єктів щодо забезпечення захисту від терористичних дій. Аналіз аварійних ситуацій під час технологічного тероризму. Антитерористичні критерії оцінки уразливості та підвищення стійкості роботи об'єктів підвищеної небезпеки. Сучасні інформаційні технології та безпека життєдіяльності людини. Особливості впливу інформаційного чинника на здоров'я людини та безпеку суспільства

Соціальні фактори, що впливають на життя та здоров'я людини. Корупція і криміналізація суспільства. Маніпуляція свідомістю. Розрив у рівні забезпечення життя між різними прошарками населення. Шкідливі звички, соціальні хвороби та їхня профілактика. Алкоголізм та наркоманія. Зростання злочинності як фактор небезпеки. Види злочинних посягань на людину. Поняття та різновиди наговту. Поводження людини в наговті. Фактори, що стійко або тимчасово підвищують індивідуальну імовірність наразитись на небезпеку.

Психологічна надійність людини та її роль у забезпеченні безпеки. Захисні властивості людського організму. Види поведінки людини та її психічна діяльність: психічні процеси, стани, властивості. Поняття про психоємційні напруження (стрес). Види напруження. Психотипи за реакцією людей на небезпеку. Частота змін стресових станів у людей, що знаходяться в районі НС.

Психосоціальні наслідки впливу негативних факторів небезпек НС. Психологічна та медична реабілітація постраждалого населення. Професії підвищеного ризику. Психофізіологічний вплив оточення на людину. Основи підвищення психофізіологічної стійкості кадрів до професійних небезпек.

Тема 7. Застосування ризик орієнтованого підходу для побудови імовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку НС. Загальний аналіз ризику і проблем безпеки складних систем, які охоплюють людину (керівник, оператор, персонал, населення), об'єкти техносфери та природне середовище. Індивідуальний та груповий ризик. Концепція прийнятного ризику. Розподіл підприємств, установ та організацій за ступенем ризику їхньої господарської діяльності щодо забезпечення безпеки та захисту населення і територій від НС. Управління безпекою через порівняння витрат та отриманих вигод від зниження ризику.

Головні етапи кількісного аналізу та оцінки ризику. Методичні підходи до визначення ризику. Статистичний метод. Метод аналогій. Експертні методи оцінювання ризиків. Застосування у розрахунках ризику імовірнісних структурно-логічних моделей. Визначення базисних подій. Ідентифікація ризику. Розробка ризик-стратегій з метою зниження вірогідності реалізації ризику і мінімізації можливих негативних наслідків. Вибір методів (відмова від ризиків, зниження, передача і ухвалення) та інструментів управління виявленим ризиком.

Визначення наявних проблем з безпеки і захисту ОГ у НС, рівня їхнього ризику. Галузеві вимоги і норми щодо забезпечення сталого функціонування ОГ та контролю за станом його основних фондів.

Тема 8. Менеджмент безпеки, правове забезпечення та організаційно-функціональна структура захисту населення та АТО у НС.

Правові норми, що регламентують організаційну структуру органів управління безпекою та захистом у НС, процеси її функціонування і розвитку, регламентацію режимів запобігання і ліквідації НС. Структурно-функціональна схема державного управління безпекою та захистом у НС в Україні з урахуванням правового статусу і повноважень органів влади. Органи управління, сили і ресурси з попередження та реагування на НС на державному рівні. Загальні норми законодавства, підзаконних актів, стандарти і технічні умови, технічні і адміністративні регламенти, що регламентують принципи і механізми регулювання безпеки, зниження ризиків і пом'якшення наслідків НС. Превентивні та ситуаційні норми: експертиза, ліцензування, сертифікація, аудит; підвищення технологічної безпеки виробничих процесів та експлуатаційної надійності об'єктів, підготовка об'єктів економіки і систем життєзабезпечення до роботи в умовах НС. Компенсаційні та регламентні норми: пільги, резервування джерел постачання, матеріально-технічних і фінансових ресурсів, страхування, спеціальні виплати, норми цивільної, адміністративної відповідальності та процедури їхнього застосування.

Зонування території за можливою дією вражаючих факторів НС. Основні показники рівнів небезпеки регіону, де знаходиться ВНЗ, які внесено у Паспорт ризику виникнення надзвичайних ситуацій області. Загальні засади моніторингу НС та порядок його здійснення. Застосування захисних бар'єрів та видів цивільного захисту: фізичного, постійно діючого функціонального, природного, комбінованого.

Загальні функції управління пов'язані з прогнозуванням, плануванням, регулюванням, координацією і контролем. Управлінське рішення, його сутність, правове, організаційне, інформаційне та документальне забезпечення. Загальна технологія та моделі прийняття управлінських рішень. Інформаційна підтримка та процедурне забезпечення прийняття й реалізації рішень пов'язаних з усуненням загрози виникнення НС або реагуванням на НС та організації ліквідування її наслідків. Головні положення про навчання персоналу підприємств, установ і організацій діям та способам захисту в разі виникнення НС та аварій. Система інструктажів. Програми підготовки населення до дій у НС. Спеціальні об'єктові навчання і тренування. Функціональне навчання керівних працівників і фахівців, які організують та здійснюють заходи у сфері цивільного захисту. Критерії та показники оцінки ефективності функціонування системи безпеки та захисту в НС об'єкту господарювання.

Система управління безпекою та захистом у НС в галузі, як складова державної системи, її місце і значення в системі управління функціонуванням галузі. Організаційна побудова системи управління безпекою та захистом у НС на підприємстві, в установі та організації. Завдання і повноваження спеціально створених координуючих і постійних органів управління безпекою і захистом у НС.

Фінансування заходів з ліквідації наслідків НС, відшкодування збитків постраждалим. Страховий механізм відшкодування збитків від НС. Порядок надання фінансової допомоги та схема опрацювання звернень щодо виділення коштів з резервного фонду державного бюджету. Використання матеріальних ресурсів з державного, оперативного, регіонального та місцевого резерву. Порядок підготовки матеріалів, на підставі яких надається експертний висновок щодо рівня НС.

4. Структура навчальної дисципліни

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин	
	денна форма МЕХ	денна форма ТРТ

	усього	в тому числі					усього	в тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р		л	п	лаб	інд	с.р.
Модуль 1. Небезпеки життєвого середовища людини.												
Змістовний модуль 1. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності, таксономія небезпек. Ризик як кількісна оцінка небезпек. Природні загрози та характер їхніх проявів і дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки.												
Тема 1. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності.	2	2			4	2	2				9	
Тема 2. Таксономія небезпек. Ризик як кількісна оцінка небезпек.	2	2			4	2	2				9	
Тема 3. Природні загрози та характер їхніх проявів і дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки.	2	2			4	2	2				9	
Разом за змістовним модулем 1	6	6			12	6	6				27	
Змістовний модуль 2. Техногенні небезпеки та їхні наслідки. Пожежна безпека. Соціально-політичні небезпеки, їхні види та характеристики.												
Тема 4. Техногенні небезпеки та їх наслідки.	2				4	2					9	
Тема 5. Пожежна безпека.					4						10	
Тема 6. Соціально-політичні небезпеки, їхні види та характеристики.					4						10	
Тема 7. Застосування ризик орієнтованого підходу для побудови імовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку НС.					4						10	
Тема 8. Менеджмент безпеки, правове забезпечення та організаційно-функціональна структура захисту населення та АТО у НС.					3						10	
Разом за змістовним модулем 2	2				19	2	6				49	
Усього годин	45	8	6		31	8	6				76	

5. Теми та план лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності. План 1. Безпека людини, суспільства, національна безпека.	2

	2. Основні поняття та визначення. 3. Види небезпек: мікро- та макро-біологічна, вибухопожежна, гідродинамічна, пожежна, радіаційна, фізична, хімічна, екологічна. 4. Аксиоми безпеки життєдіяльності. 5. Критерії переходу небезпечної події у НС, одиниці виміру показників класифікаційної ознаки НС та їхні порогові значення у природному середовищі, виробничій, транспортній та інших сферах життєдіяльності.	
2	Тема 2. Таксономія небезпек. Ризик як кількісна оцінка небезпек. План 1. Ризик, як фактор потенційних небезпек. 2. Таксономія, ідентифікація та квантифікація небезпек. 3. Ідентифікація та оцінювання рівня небезпеки за допомогою імовірнісних структурно-логічних моделей, застосованих у відповідній галузі господарювання. 4. Визначення потенційно-небезпечних об'єктів і територій.	2
3	Тема 3. Природні загрози та характер їхніх проявів і дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки. План 1. Небезпечні геологічні процеси та явища. 2. Небезпечні метеорологічні явища та процеси. 3. Небезпечні гідрологічні явища та процеси. 4. Пожежі у природних екосистемах. 5. Біологічні небезпеки.	2
4	Тема 4. Техногенні небезпеки та їхні наслідки. План 1. Промислові аварії, катастрофи та їх наслідки. 2. Небезпечні події на транспорті та аварії на транспортних комунікаціях. 3. Класифікація радіаційних аварій за характером дії і масштабами. 4. Механізм дії іонізуючих випромінювань на тканини організму.	2
	Разом	8

6. Теми практичних занять

№	Назва теми	К-ть годин
1.	Проблеми і небезпеки сучасного походження. Розрахунок розсіювальних шкідливих речовин від одиночного джерела викиду.	2
2.	Систематизація причин реальних небезпек. Вивчення методики виникнення нещасних випадків невиробничого характеру.	2
3.	Негативний вплив на життєдіяльність людини природних процесів та явищ. Визначення рівня метеочутливості людини.	2
	Разом	6

7. Самостійна робота

№	Назва теми	К-ть годин
1	Тема 1. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності. Ідентифікація та оцінювання рівня небезпеки за допомогою імовірнісних структурно-логічних моделей, застосованих у відповідній галузі господарювання.	4/9
2	Тема 2. Таксономія небезпек. Ризик як кількісна оцінка небезпек. Одиниці виміру показників класифікаційної ознаки НС та їхні порогові значення у природному середовищі, виробничій, транспортній та інших сферах життєдіяльності.	4/9
3	Тема 3. Вражаючі фактори, що ними формуються, характер їхніх проявів та дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки та навколишнє середовище, та наслідки. Пандемії, епідемії, масові отруєння людей.	4/9
4	Тема 4. Техногенні небезпеки та їх наслідки. Джерела радіації та одиниці їх вимірювання. Класифікація радіаційних аварій за характером дії і масштабами. Фази аварій та фактори радіаційного впливу на людину. Механізм дії іонізуючих випромінювань на тканини організму. Режими захисту населення. Захист приміщень від проникнення радіоактивних речовин. Класифікація небезпечних хімічних речовин за ступенем токсичності, здатності до горіння, впливом на організм людини. Характеристика класів небезпеки згідно із ступенем їхньої дії на організм людини.	4/9
5.	Тема 5. Пожежна безпека. Загальні поняття про основи теорії розвитку та припинення горіння. Етапи розвитку пожежі. Зони бгоріння, теплового впливу, задимлення, токсичності. Небезпечні для людини фактори пожежі. Вибух. Фактори техногенних вибухів, що призводять до ураження людей, руйнування будівель, споруд, технічного устаткування і забруднення навколишнього середовища.	4/10
6	Тема 6. Соціально-політичні небезпеки, їх види та характеристика. Психологічна надійність людини та її роль у забезпеченні безпеки. Захисні властивості людського організму. Види поведінки людини та її психічна діяльність: психічні процеси, стани, властивості.	4/10
7	Тема 7. Застосування ризик-орієнтованого підходу для побудови імовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку НС. Головні етапи кількісного аналізу та оцінки ризику. Методичні підходи до визначення ризику. Статистичний метод. Метод аналогій. Експертні методи оцінювання ризиків. Розробка ризик-стратегії з метою зниження вірогідності реалізації ризику і мінімізації можливих негативних наслідків	4/10
8	Тема 8. Менеджмент безпеки, правове забезпечення та організаційно-функціональна структура захисту населення у НС. Загальні норми законодавства, підзаконних актів, стандарти і технічні умови, технічні і адміністративні регламенти, що регламентують принципи і механізми регулювання безпеки, зниження ризиків і пом'якшення наслідків НС. Превентивні та ситуаційні норми: експертиза, ліцензування, сертифікація, аудит; підвищення технологічної безпеки виробничих процесів та експлуатаційної надійності об'єктів, підготовка об'єктів економіки і систем життєзабезпечення до роботи в умовах НС. Компенсаційні та регламентні норми: пільги, резервування джерел постачання, матеріально-технічних і фінансових ресурсів, страхування, спеціальні виплати, норми цивільної, адміністративної відповідальності та процедури їхнього застосування.	3/10
	Разом	31/76

8. Індивідуальні завдання

Підготовка рефератів:

1. Системний підхід у безпеці життєдіяльності.
2. Теоретичні положення БЖД, їх філософська основа.
3. Сучасні проблеми життєдіяльності.
4. Концепція ООН про сталий розвиток людства — основа БЖД.
5. Методика прогнозування можливості виникнення негативних чинників в індивідуальній діяльності.
6. Теорія катастроф.
7. Принципи, методи та засоби забезпечення безпечної життєдіяльності.
8. Типові моделі небезпек.
9. Харчова безпека.
10. Результати роботи Московської міжнародної конференції по проблемам глобальних змін клімату на планеті.
11. Умови для збалансованого безпечного існування людини.
12. Інформаційна безпека в бізнесі
13. Свобода і захист – основні складові безпеки.
14. Основні положення. Концепції національної безпеки України про захист і збереження життя і здоров'я людини
15. Системи забезпечення життєдіяльності людини.
16. Психофізіологічний стан людини та вплив на нього наркотичних, лікарських та інших речовин.
17. Небезпека прийняття неправильних рішень.
18. Невміння управляти - як фактор безпеки для колективу.
19. „Людина як елемент системи „Людина – життєве середовище”
20. Людина — відкрита біоенергетична та духовно-інформаційна система.
21. Інженерна фізіологія.
22. Біотехнічні системи.
23. Людина та світ техніки.
24. Технічні засоби підтримання життя.
25. Організм в технічному середовищі.
26. Штучні органи.
27. Право людини на життя, свободу, недоторканість.
28. Право на самозахист. Мета самозахисту.
29. Модель сприймання та переробки інформації в системі „Людина – життєве середовище”
30. Методи, заходи та засоби забезпечення оптимальних умов життєдіяльності людини, колективу, соціуму, людства.
31. Деградація оточуючого середовища внаслідок розвитку урбанізації, розширення масштабів та зміни форм ведення господарської діяльності.
32. Загальна характеристика впливу людини на планетарні та космічні ресурси.
33. Основні види взаємодії та трансформації забруднення в оточуючому середовищі.
34. Негативні наслідки нераціонального природокористування.
35. Основні причини деградації оточуючого середовища в сучасному світі.
36. Неправильні управлінські рішення – як умова реалізації прихованих небезпек у реальні.
37. Залежність психофізіологічного стану людини від рівня впливу зовнішніх та внутрішніх чинників.
38. Вплив психічного стану на функціонування організму.
39. Роль рецепторів, ефекторів, ЦНС у забезпеченні безпеки життєдіяльності людини.
40. Природні фізіологічні системи захисту, резерви організму.
41. Вплив біоритмів на рівень індивідуального ризику.
42. Захисні властивості людського організму. Імунітет. Адаптація.

43. Надійність фізіологічних систем людини.
 44. Можливі порушення діяльності організму та хвороби, що викликаються умовами життя і діяльності людини.
 45. Залежність психофізіологічного стану людини від рівня впливу зовнішніх та внутрішніх чинників.
 46. Способи реалізації захисних властивостей організму людини.
 47. Світогляд і мораль людини як визначальні фактори особистої безпеки.
- Духовність, її роль у формуванні характеру та поведінки людини. Екологічне, валеологічне та ноосферне мислення.
48. Вплив характеру й темпераменту людини на її безпеку.
 49. Мислення, комунікативність, емоції, воля в системі забезпечення безпеки людини.
 50. Самооцінка. Потреби й активність особи.
 51. Зовнішні подразники та їхній вплив на зміну психофізіологічного стану організму.
 52. Стрес.
 53. Фобії.
 54. Типові моделі психологічних реакцій людей у випадку екстремальних ситуацій.
 55. Психологічний клімат колективу, його вплив на самопочуття індивідууму.
- Емпатія, егоцентризм і гуманність.
56. Конфлікти та їх вирішення.
 57. Методики формування й підтримання особистої психологічної стійкості людини в екстремальних обставинах.
 58. Оцінка небезпечних факторів середовища за допомогою зорового, слухового, нюхового, смакового аналізаторів, тактильної, больової і температурної чутливості
 59. Роль нюху й смаку для безпеки людини.
 60. Функції тактильної, температурної, вісцеральної чутливості, больового відчуття, рухового аналізатора у сприйнятті небезпечних факторів та забезпеченні безпеки людини.
 61. Кількісний та якісний аналіз небезпек за допомогою аналізаторів людини.
 62. Духовний, психічний, фізичний, соціальний аспекти здоров'я людини. Проблеми здоров'я в житті людини.
 63. Здоров'я та патологія.
 64. Показники індивідуального здоров'я і здоров'я колективу.
 65. Фактори, що забезпечують стабільність здоров'я людини.
 66. Прогнозування здоров'я.
 67. Захворюваність (інфекційна, неінфекційна, гостра, хронічна) та смертність як показники стану здоров'я населення.
 68. Здоров'я родини.
 69. Фактори ризику в сім'ї.
 70. Репродуктивне здоров'я, вагітність, попередження спадкових хвороб.
 71. Догляд за дітьми та їх виховання.
 72. Профілактика фізіологічних та психоневрологічних порушень.
 73. Оздоровчі традиційні та нетрадиційні системи, методи оздоровлення. Необхідне фізичне та розумове навантаження і стан здоров'я людини. Методика визначення рівня здоров'я людини.
 74. Вплив харчування на життєдіяльність людини.
 75. Теорія харчування.
 76. Споживчі властивості та поєднання харчових продуктів.
 77. Вимоги до якості та безпеки харчових продуктів, продовольчої сировини і супутніх матеріалів.
 78. Шляхи надходження шкідливих речовин у харчові продукти.
 79. Утворення токсичних речовин у процесі приготування продуктів.
 80. Зберігання продуктів та їх обробка.
 81. Види та класифікація забруднювачів харчових продуктів.

82. Харчові добавки як можливі забруднювачі.
83. Нітрати, нітроти, нітросоаміни в продуктах, шляхи зменшення їх кількості.
84. Пестициди, їх токсичність. Період очікування. Наслідки забруднення харчових продуктів пестицидами.
85. Стимулятори росту та інші хімічні речовини, що застосовуються в сільському господарстві.
86. Важкі метали у продуктах харчування. Есенціальні та неесенціальні метали. Токсична дія важких металів.
87. Радіонукліди у харчових продуктах. Харчування в умовах радіаційного забруднення.
88. Кількість токсичних речовин у продуктах харчування: фонові допустимі залишки, максимально допустимий рівень залишків у харчових продуктах. Методика зменшення кількості речовин-забруднювачів у харчових продуктах.
89. Державне регулювання належної якості та безпеки харчових продуктів та продовольчої сировини.
90. Основні шляхи запобігання забруднення харчових продуктів.

2. Підготовка презентацій:

- Фільм «Екологічна характеристика життєдіяльності»
- Фільм «Ноосфера як наступний етап розвитку людства»
- Фільм «Біологічні небезпечні фактори та захист від них»
- Фільм «Сучасні інформаційні технології, інформаційні небезпеки»

9. Методи навчання

1. Методи навчання за джерелом знань:

- 1.1. Словесні: розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж.
- 1.2. Наочні: демонстрація, ілюстрація.
- 1.3. Практичні: лабораторний метод, практична робота.

2. Методи навчання за характером логіки пізнання.

- 2.1. Аналітичний.
- 2.2. Індуктивний метод.
- 2.3. Дедуктивний метод.

3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності студентів.

- 3.1. Проблемний (проблемно-інформаційний).
- 3.2. Частково-пошуковий (евристичний).
- 3.3. Дослідницький.
- 3.4. Репродуктивний.
- 3.5. Пояснювально-демонстративний.

4. Активні методи навчання використання технічних засобів навчання, екскурсії, заняття на виробництві, групові дослідження, самооцінка знань, імітаційні методи навчання (побудовані на імітації майбутньої професійної діяльності), використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій)

5. Інтерактивні технології навчання використання мультимедійних технологій, інтерактивної дошки та електронних таблиць, case-study (метод аналізу конкретних ситуацій), діалогове навчання, співробітництво.

10. Методи контролю

1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС
2. Проведення проміжного контролю протягом семестру (проміжна атестація)
3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи студентів:
 - рівень знань, продемонстрований на практичних, лабораторних заняттях;
 - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття;
 - результати виконання та захисту лабораторних робіт;
 - експрес-контроль під час аудиторних занять;

- самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань;
- написання рефератів, есе, звітів;
- результати тестування;
- письмові завдання при проведенні контрольних робіт.

11. Розподіл балів, які отримують студенти При формі контролю «залік»

Поточне тестування та самостійна робота								СРС	Разом за модулі та СРС	Атестація	Сума
Змістовий модуль 1 - 35 балів				Змістовий модуль 2 - 35 балів							
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	15	85 (70+15)	15	100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C		
69-74	D*		
60-68	E	задовільно	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

12. Методи навчання

1. Методи навчання за джерелом знань:

- 1.1. Словесні: розповідь, пояснення, бесіда (євретична і репродуктивна), лекція, інструктаж.
- 1.2. Наочні: демонстрація, ілюстрація.
- 1.3. Практичні: практична робота.

2. Методи навчання за характером логіки пізнання.

- 2.1. Аналітичний.
- 2.2. Індуктивний метод
- 2.3. Дедуктивний метод

3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності студентів.

- 3.1. Проблемний (проблемно-інформаційний).
- 3.2. Частково-пошуковий (євретичний)
- 3.3. Дослідницький
- 3.4. Репродуктивний

3.5. Пояснювально-демонстративний.

4. Активні методи навчання: використання технічних засобів навчання, групові дослідження, самооцінка знань, використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів тестів.

5. Інтерактивні технології навчання: використання мультимедійних технологій, інтерактивної дошки та електронних таблиць, case-study (метод аналізу конкретних ситуацій), діалогове навчання, співробітництво.

13. Методи контролю.

1. рейтинговий контроль за 100 бальною шкалою оцінювання ЄКТС
2. Проведення проміжного контролю протягом семестру (проміжна атестація)
3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи студентів:
 - рівень знань, продемонстрований на практичних заняттях;
 - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття;
 - результати виконання та захисту практичних робіт;
 - експрес-контроль під час аудиторних занять;
 - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань;
 - написання рефератів, звітів;
 - результати тестування;
 - письмові завдання при проведенні контрольних робіт.

14. Методичне забезпечення

1. Безпека життєдіяльності. Методичні вказівки щодо проведення практичних занять. частина – 1. Суми, 2005 р., 30 с.
2. Безпека життєдіяльності. Методичні вказівки щодо проведення практичних занять. частина – 2. Суми, 2005 р., 45 с.
3. Безпека життєдіяльності. Методичні вказівки щодо проведення практичних занять. частина – 3. Суми, 2005 р., 60 с.

15. Рекомендована література Базова

1. Конституція України, 28 червня 1996 р. – К., 1996.
2. Про охорону праці: Закон України. – К., 1992.
3. Про цивільну оборону України: Закон України від 3 лютого 1993 р. – К., 1993.
4. Атаманюк В.Г. і др. Гражданская оборона: Учебник для вузов / Под ред. Д.И. Михайлика. – М.: Высш. шк., 1986. – 207 с.
5. Бедрій Я.І., Боярська В.М., Голубев А.К. та ін. Безпека життєдіяльності: Посіб. для студ. техн. вузів. – Л., 1997. – 275 с.
6. Безпека життєдіяльності. Навч. посіб. / За ред. М. Назарука. – Львів: "За вільну Україну", 1997. – 275 с.
7. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / Под ред. проф. Э.А. Арустамова. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Изд. Дом "Дашков и К", 2000. – 678 с.
8. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / С. В. Белов, А.В. Ильницкая, А. Ф. Козьяков и др., Под общ. ред. С.В. Белова. – М.: Высш. шк., 1999. – 448 с.
9. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студ. средних проф. учеб. заведений / С.В. Белов, В.А. Девисилов, А.Ф. Козьяков и др.; Под общ. ред. С.В. Белова. – М.: Высш. шк., НМЦ СПО, 2000. – 343 с.
10. Брехман И.И. Валеология – наука о здоровье. – М.: Физкультура и спорт, 1990. – 208 с.
11. ГОСТ 17.0.0.04.90 Экологический паспорт промышленного предприятия. – М., 1990.
12. Домарецький В.А., Златев Т.П. Екологія харчових продуктів. – К.: Урожай, 1993. – 192 с.
13. Заплатинський В. М. Основи кримінологічної безпеки сучасного бізнесу: Навч. посіб. для вузів. – К.: Київ. держ. торг.-екон. ун-т, 2000. – 141 с.
14. Заплатинський В. М. Безпека життєдіяльності: Опорний конспект лекцій. – К.: Київ. держ. торг.-екон. ун-т, 1999. – 207 с.
15. Лапін В. М. Безпека життєдіяльності людини. – Л.: Львівський банківський коледж, 1998. – 192 с.
16. Основи соціоекології: Навч. посіб. / Г.О. Бачинський, Н.В. Бернада, В.Д. Бондаренко та ін.; За ред. Г. О. Бачинського. – К.: Вища шк., 1995. – 238 с.

17. Пістун І. П. Безпека життєдіяльності: Навч. посіб. – Суми: Вид-во "Університетська книга", 1999. – 301 с.
18. Безпека життєдіяльності. /Є. П. Желібо, Н. М. Заверуха, В. В. Зацарний. За ред. Желібо Є. П.: Навч. посібник. – Львів, "Новий Світ-2000". – 2001. – 320 с.
19. Радиактивные загрязнения и их измерения / М.Т. Максимов, Г.О. Оджагов: Учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Энергоатомиздат, 1989. – 304 с.
20. Швидка медична допомога: Навч. посіб. / Л.П. Чепкий, О.Ф. Возіанов, О.Й. Гришок та ін.; За ред. Б.Г. Ананасенка, Л.П. Чепкого. – К.: Вища шк., 1998. – 311 с.
21. Ярошевська В.М., Ярошевський М.М., Москальов І.В. Безпека життєдіяльності. – К.: НМЦ, 1997. – 292 с.

Допоміжна

1. Про охорону здоров'я: Закон України. – К., 1992.
2. Про адміністративні порушення: Закон України. – К., 1993.
3. Про пожежну безпеку: Закон України. – К., 1993.
4. Про працю: Закон України. – К., 1994.
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. – К., 1998.
7. Адабашев И. И. Трагедия или гармония? Природа – машина – человек. – М.: Мысль, 1973. – 365 с.
8. Алтунин А.Т. Формирования гражданской обороны в борьбе со стихийными бедствиями. – М., 1978.
9. Апанасенко Г.Л. Эволюция биоэнергетики и здоровье человека. – СПб.: МПТ. Петрополис, 1992. – 123 с.
10. Безопасность жизнедеятельности: Учеб. пособие. Ч. II / Под ред. проф. Э.А. Арустамова. – М.: Информационно-внедренческий центр "Маркетинг", 1999. – 304 с.
11. Бизнес и безопасность // Журнал. – К.: Шанс.
12. Боков В.А., Лушчик А.В. Основы экологической безопасности: Учеб. пособие. – Симферополь: СОНАТ, 1998. – 224 с.
13. Волович В.Г. Человек в экстремальных условиях природной среды. – М.: Мысль, 1983.
14. Горашук В.П. Валеология: Підруч. для 10-11 класів середньої загальноосвітньої школи. – К.: Генеза, 1998. – 144 с.
15. ГОСТ 17.2.303-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.
16. Демиденко Г.П. Защита объектов народного хозяйства от оружия массового поражения. – К., 1987.
17. Державний реєстр міжгалузевих і галузевих нормативних актів про охорону праці (реєстр ДНАОП). – К., 1998. – 240 с.
18. Духов В. Е. Экономическая разведка и безопасность бизнеса. – К.: ИМСО МО Украины, НВФ "Студент", 1997. – 176 с.
19. Егоров. П.Т. и др. Гражданская оборона. Учеб. для вузов. 3-е изд., перераб. – М.: Высш. шк., 1987. – 303 с.
20. Загальні вимоги до розвитку і розміщення потенційно небезпечних виробництв з урахуванням ризику надзвичайних ситуацій техногенного походження. Наукові керівники: чл.-кор. НАН України С.І. Дорогунцов, генерал-лейтенант Б.Ф. Гречанинов. – К.: НАН України РВПСУ, 1995. – 120 с.
21. Зубик В.Б. Экономическая безопасность предприятия. – Мн.: 1998. – 391 с.
22. Костров А. М. Гражданская оборона. – М.: Просвещение, 1991. – 64 с.
23. Котик М.А. Психология и безопасность. – Таллин: Валгус, 1987.
24. Крушельницька Я. В. Фізіологія і психологія праці Навч. посіб. – К.: КНБУ, 2000. – 232 с.
25. Кукал З. Природные катастрофы. – М.: Знание, 1986.

26. Купчик М.П., Гандзюк М.П., Степанець І.Ф., Вендичанський В.Н., Литвиненко А.М., Іваненко О.В. Охорона праці. Лабораторний практикум. Для студ. вищих закладів освіти України. – К.: Основа, 1998. – 224 с.
27. Моисеев Н.Н. Человек и ноосфера. – М.: Мол. гвардия, 1990. – 351 с.
28. Надзвичайні ситуації. Основи законодавства України. – К., 1998. – 544 с.
29. Назаров А.К. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности: Учеб. пособие. – Курган: Изд-во КМИ, 1993. – 120 с.
30. О'Брайен К. В вашем магазине мошенники! – СПб.: Питер, 1998. – 256 с.
31. Охорона праці: Навч. посіб.: Я.І. Бедрій, В.С. Джигирей, А.І. Кидасюк, П.І. Огринський, С.І. Дембійський, В.М. Єнкало, М.І. Шевченко. – Львів: ПТТВФ "Афіша", 1999. – 258 с.
32. Павленко А. Р. Компьютер и здоровье. Решение проблемы. 3-е изд., перераб. и доп. – К.: "Основа", 1998. – 152 с.
33. Радиация. Дозы, эффект, риск. – М.: Мир, 1988.
34. Резанов И.А. Великие катастрофы в истории Земли. – М.: Наука, 1980.
35. Реймерс Н.Ф. Охрана природы и окружающей среды. – М.: 1992. – 320 с.
36. Руководство по защите продовольствия, находящегося в системе госторговли от оружия массового поражения. – М., 1984.
37. Руководство по обеспечению безопасности личности и предпринимательства: Практ. пособие. – М.: Виком, 1996. – 223 с.
38. Руководство по организации и работе подвижного пункта питания, продовольственного и вещевого снабжения. – М., 1984.
39. Смоляр В. І. Харчування в умовах радіонуклідного забруднення. – К.: Здоров'я, Український червоний хрест, 1991. – 32 с.
40. Сорокин Г.Ф. Охрана труда в торговле: Учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – К.: Вища шк., 1991. – 172 с.
41. Справочник директора предприятия. – М.: ИНФРА-М, 1996. – 704 с.
42. Стрий Л. А. Безопасность жизнедеятельности: Учеб. пособие / Под ред. В.Г. Небабина. – Одесса: ОИУМ, 1997. – 52 с.
43. Сытник К.М. и др. Биосфера, экология, охрана природы: Справ. пособие. – К.: Наук. думка, 1997.
44. Царфис П.Г. Действие природных факторов на человека. – М.: Наука, 1982. – 193 с.
45. Черноушек М. Психология жизненной среды. – М.: 1989. – 174 с.
46. Чернявский А.А. Безопасность предпринимательской деятельности: Конспект лекций. – К.: МАУП, 1998. – 124 с.
47. Шаваев А.Г. Криминологическая безопасность негосударственных объектов экономики. – М.: ИНФРА-М, 1995. – 128 с.
48. Джигирей В. С., Жидецкий. Безпека життєдіяльності. – Львів. – "Афіша". – 1999. – 254 с.
49. Літвак С. М., Михайлюк В. О. Безпека життєдіяльності. Навч. посібник. Миколаїв. - ТОВ "Компанія ВІД". – 2001. – 230 с.
50. Шеляков О.П., Оберемок В.М. Охорона праці. – К., 1999. – 230 с.
51. Юнацкевич П.И., Кулганов В.А. Психология обмана. Учеб. пособие для честного человека. – СПб.: Атон, 1999. – 320 с.
52. Яремленко С.П. Укращення стропливої (Радиобиологія – людям). Вып. 2. – М.: Знание, 1981. – 96 с.

16. Інформаційні ресурси

1. <http://narod.ru/disk/1673533001.ae8d876bcade22ald587bd3b547ffa9f/421454.zip.html>
2. <http://www.alleng.ru/d/saf/saf14.htm>
3. <http://www.alleng.ru/edu/saf3.htm>
4. http://ucsu.ru/default/him1_lit_11