

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

Кафедра технології виробництва і переробки продукції тваринництва та кінології

«Затверджую»

**Завідувач кафедри ТВіППТ та
кінології**

« » 2020 р.

(Павленко Ю.М.)

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
(СИЛАБУС)**

**БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА
ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ**

Спеціальність: 081 Право

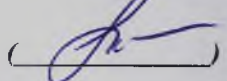
Освітня програма: Право

Факультет: Юридичний

2020 – 2021 навчальний рік


Робоча програма з дисципліни «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці» для студентів за спеціальністю: 081 Право.

Розробник:

канд. с.-г. наук, доцент Ладика Л.М. 

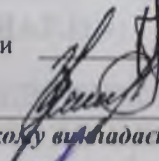
Робочу програму схвалено на засіданні кафедри технології виробництва і переробки продукції тваринництва та кінології

Протокол № 10 від «01» червня 2020 року

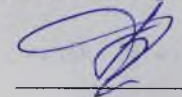
Завідувач кафедри ТВіППТ та кінології  (Павленко Ю.М.)

Погоджено:

Гарант освітньої програми  (Курило М.В.)

Декан факультету  (Запара С.І.)
на якому викладається дисципліна

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

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації 

Зареєстровано в електронній базі: дата: 13.08. 2020 р.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 1,5	Галузь знань: 08 Право	<i>Нормативна</i>	
	Напрямок підготовки: 081 Право		
Модулів – 1	ОС бакалавр	Рік підготовки:	
Змістових модулів: 2		2020-2021-й	
Індивідуальне науково-дослідне завдання:		Курс	
		3	
Загальна кількість годин – 45		Семестр	
		5	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – самостійної роботи студента -		Лекції	
		4	
		Практичні, семінарські	
		2	
	Лабораторні		
	Самостійна робота		
	39		
	Індивідуальні завдання:		
	Вид контролю:		
	залік	залік	

для заочної форми навчання – 35,6 / 64,4 (6/39)

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 загрозі 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. Основні поняття та їх визначення. 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 заподіяних або очікуваних збитків.

Тема 2. Таксономія небезпек. Ризик як кількісна оцінка небезпек. Ризик, як фактор потенційних небезпек. Таксономія, ідентифікація та квантифікація 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 геологічні явища. 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. Небезпечні метеорологічні явища та процеси. 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. Механізм дії іонізуючих випромінювань на тканини організму. Класифікація, номенклатура і одиниці виміру вражаючих факторів фізичної та хімічної дії джерел техногенних небезпек. Класифікація радіаційних аварій за характером дії масштабами. 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 вибухонебезпекою. 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. Техногенні вибухи: причини та їх наслідки. 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 безпеки 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 безпекою. Типологія аварій на хімічно-небезпечних об'єктах та вимоги до їхнього розміщення і розвитку. Захист приміщень 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 безпеки 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), викрадання 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 безпеки. 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 безпеки. Види злочинних посягань на людину. Поняття та різновиди натовпу. Поводження людини в натовпі. 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 психоемоційні 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-стратегії 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.

4. Структура навчальної дисципліни

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин										
	денна форма					заочна форма					
	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		5	
Тема 2. Таксономія небезпек. Ризик як кількісна оцінка небезпек.							2			5	
Тема 3. Природні загрози та характер їхніх проявів і дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки.										5	
Разом за змістовним модулем 1							4	2		15	
Змістовний модуль 2. Техногенні небезпеки та їхні наслідки. Пожежна безпека. Соціально-політичні небезпеки, їхні види та характеристики.											
Тема 4. Техногенні небезпеки та їх наслідки.										4	
Тема 5. Пожежна безпека.										4	
Тема 6. Соціально-політичні небезпеки, їхні види та характеристики.										6	
Тема 7. Застосування ризик орієнтованого підходу для побудови імовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку НС.										5	
Тема 8. Менеджмент безпеки, правове забезпечення та організаційно-функціональна структура захисту населення										5	

та АТО у НС.											
Разом за змістовним модулем 2											24
Усього годин							45	4	2		39

5. Теми лекційних 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
Разом		4

6. Теми та план практичних занять

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

7. Самостійна робота

№	Назва теми	К-ть годин
1	Тема 1. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності.	5
2	Тема 2. Таксономія небезпек. Ризик як кількісна оцінка небезпеки.	5
3	Тема 3. Природні загрози та характер їхніх проявів і дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки.	5
4	Тема 4. Техногенні небезпеки та їх наслідки.	4
5	Тема 5. Пожежна безпека.	4
6	Тема 6. Соціально-політичні небезпеки, їхні види та характеристики.	6
7	Тема 7. Застосування ризик орієнтованого підходу для побудови імовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку НС.	5
8	Тема 8. Менеджмент безпеки, правове забезпечення та організаційно-функціональна структура захисту населення та АТО у НС.	5
Разом		39

8. Індивідуальні завдання

Підготовка рефератів:

- Системний підхід у безпеці життєдіяльності.
- Теоретичні положення БЖД, їх філософська основа.
- Сучасні проблеми життєдіяльності.
- Концепція ООН про сталий розвиток людства — основа БЖД.
- Методика прогнозування можливості виникнення негативних чинників в індивідуальній діяльності.
- Теорія катастроф.
- Принципи, методи та засоби забезпечення безпечної життєдіяльності.
- Типові моделі небезпек.
- Харчова безпека.
- Результати роботи Московської міжнародної конференції по проблемам глобальних змін клімату на планеті.
- Умови для збалансованого безпечного існування людини.
- Інформаційна безпека в бізнесі
- Свобода і захист – основні складові безпеки.
- Основні положення. Концепції національної безпеки України про захист і збереження життя і здоров'я людини
- Системи забезпечення життєдіяльності людини.
- Психофізіологічний стан людини та вплив на нього наркотичних, лікарських та інших речовин.
- Небезпека прийняття неправильних рішень.
- Невміння управляти - як фактор безпеки для колективу.
- „Людина як елемент системи „Людина – життєве середовище”
- Людина — відкрита біоенергетична та духовно-інформаційна система.
- Інженерна фізіологія.
- Біотехнічні системи.
- Людина та світ техніки.
- Технічні засоби підтримання життя.
- Організм в технічному середовищі.
- Штучні органи.
- Право людини на життя, свободу, недоторканість.
- Право на самозахист. Мета самозахисту.
- Модель сприймання та переробки інформації в системі „Людина – життєве середовище”
- Методи, заходи та засоби забезпечення оптимальних умов життєдіяльності людини, колективу, соціуму, людства.
- Деградація оточуючого середовища внаслідок розвитку урбанізації, розширення масштабів та зміни форм ведення господарської діяльності.
- Загальна характеристика впливу людини на планетарні та космічні ресурси.
- Основні види взаємодії та трансформації забруднення в оточуючому середовищі.
- Негативні наслідки нерационального природокористування.
- Основні причини деградації оточуючого середовища в сучасному світі.
- Неправильні управлінські рішення – як умова реалізації прихованих небезпек у реальні.
- Залежність психофізіологічного стану людини від рівня впливу зовнішніх та внутрішніх чинників.
- Вплив психічного стану на функціонування організму.
- 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, нітрити, нітрузоаміни 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 презентації:

Фільм «Екологічна характеристика життєдіяльності»

Фільм «Ноосфера як наступний етап розвитку людства»

Фільм «Біологічні небезпечні фактори та захист від них»

Фільм «Сучасні інформаційні технології, інформаційні безпеки»

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, грунові 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	Ате-ста-ція	Су-ма
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 проєкту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C	задовільно	
69-74	D		
60-68	E		
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, співоробітництво.

13. Методи контролю.

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, 2015 р., 30 с.

2. Безпека життєдіяльності. Методичні вказівки щодо проведення практичних занять. частина – 2. Суми, 2015 р., 45 с.

3. Безпека життєдіяльності. Методичні вказівки щодо проведення практичних занять. частина – 3. Суми, 2015 р., 60 с.

1. Бедрій Я.І., Боярська В.М., Голубев А.К. та ін. Безпека життєдіяльності: Посіб. для студ. техн. вузів. – Л., 2007. – 275 с.

2. Безпека життєдіяльності. Навч. посіб. / За ред. М. Назарука. – Львів: "За вільну Україну", 2007 – 275 с.

3. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / Под ред. проф. Э.А. Арустамова. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Изд. Дом "Дашков и К", 2000. – 678 с.

4. 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.

5. Заплатинський В. М. Основи кримінологічної безпеки сучасного бізнесу: Навч. посіб. для вузів. – К.: Київ. держ. торг.-екон. ун-т, 2000. – 141 с.

6. Заплатинський В. М. Безпека життєдіяльності: Опорний конспект лекцій. – К.: Київ. держ. торг.-екон. ун-т, 2009. – 207 с.

7. Лапін В. М. Безпека життєдіяльності людини. – Л.: Львівський банківський коледж, 2008. – 192 с.

8. Основи соціоекології: Навч. посіб. / Г.О. Бачинський, Н.В. Бернада, В.Д. Бондаренко та ін.; За ред. Г. О. Бачинського. – К.: Вища шк., 2005. – 238 с.

9. Пістун І. П. Безпека життєдіяльності: Навч. посіб. – Суми: Вид-во "Університетська книга", 2009. – 301 с.

10. 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.

Допоміжка

1. Боков В.А., Лушчик А.В. Основи екологічної безпеки: Учеб. пособие. – Симферополь: СОНАТ, 2008. – 224 с.

2. Сытник К.М. и др. Биосфера, экология, охрана природы: Справ. пособие. – К.: Наук. думка, 2007.
3. Царфис П.Г. Действие природных факторов на человека. – М.: Наука, 2002. – 193 с.
4. Черноушек М. Психология жизненной среды. – М.: 2000. – 174 с.
5. Чернявский А.А. Безопасность предпринимательской деятельности: Конспект лекций. – К.: МАУП, 2000. – 124 с.
6. Шаваев А.Г. Криминологическая безопасность негосударственных объектов экономики. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 128 с.
7. Джигирей В. С., Жидецкий . Безпека життєдіяльності. – Львів. – “Афіша”. – 2000. – 254 с.
8. Літвак С. М., Михайлюк В. О. Безпека життєдіяльності. Навч. посібник. Миколаїв. - ТОВ “Компанія ВІД”. – 2001. – 230 с.
9. Шеляков О.П., Оберемок В.М. Охорона праці. – К., 1999. – 230 с.

15. Інформаційні ресурси

1. http://narod.ru/disk/1673533001_ae8d876bcade22a1d587bd3b547ffa9f/421454.zip.html
2. <http://www.alleng.ru/d/saf/saf14.htm>
3. <http://www.alleng.ru/edu/saf3.htm>
4. http://udsu.ru/default/him1_lit_11