

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ «ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА»**

Факультет/інститут фізико-технічний

Кафедра фізики і хімії твердого тіла

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Безпека життєдіяльності (роботі з медичною технікою та
відновлювальними системами)**

Освітня програма **Медична фізика**

Спеціальність **105 Прикладна фізика та наноматеріали**

Спеціалізація **Прикладна фізика на наноматеріали**

Галузь знань **10 Природничі науки**

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол №3 від “19” жовтня 2020 р.

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до курсу
3. Мета та цілі курсу
4. Компетентності
5. Результати навчання
6. Організація навчання курсу
7. Система оцінювання курсу
8. Політика курсу
9. Рекомендована література

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	Безпека життєдіяльності (роботі з медичною технікою та відновлювальними системами)
Рівень вищої освіти	Перший рівень освіти
Викладач (-і)	Матківський Остап Миколайович
Контактний телефон викладача	59-60-82
E-mail викладача	ostap.matkivskyi@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	Очна
Обсяг дисципліни	3 кредити
Посилання на сайт дистанційного навчання	http://www.d-learn.pu.if.ua/
Консультації	Згідно з графіком консультацій
2. Анотація до курсу	
Дисципліна “Безпека життєдіяльності (роботі з медичною технікою та відновлювальними системами)” орієнтована на набуття студентом компетенцій, знань, умінь і навичок для здійснення професійної діяльності за спеціальністю з урахуванням ризику виникнення небезпечних і непередбачуваних ситуацій при роботі з медичних обладнанням, формування у студентів відповідальності за особисту та колективну безпеку. Оволодіння цим курсом повинне виробити у студентів уявлення про теоретичні та наукові основи забезпечення індивідуальної та колективної безпеки життєдіяльності.	
3. Мета та цілі курсу	
Метою вивчення навчальної дисципліни “Безпека життєдіяльності (роботі з медичною технікою та відновлювальними системами)” є забезпечення студентів глибокими сучасними знаннями теоретичних основ безпеки життєдіяльності та формування необхідних у майбутній практичній діяльності фахівців умінь і навичок вирішення завдань захисту людей і середовища їх проживання. Завданнями вивчення дисципліни передбачає опанування знаннями, вміннями та навичками вирішувати професійні завдання з обов’язковим урахуванням галузевих вимог щодо забезпечення безпеки персоналу та захисту населення в небезпечних та надзвичайних ситуаціях і формування мотивації щодо посилення особистої відповідальності за забезпечення гарантованого рівня безпеки функціонування об’єктів галузі, матеріальних та культурних цінностей в межах науково-обґрунтованих критеріїв прийнятного ризику. У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: - основні положення Концепції національної безпеки України, що стосуються безпеки життя та здоров’я особи; - джерела небезпеки та їх класифікація; - концепції допустимого ризику; - загальні положення управління ризиком; - системи забезпечення життєдіяльності людини; - об’єкти та цілі безпеки життєдіяльності в системі «людина-життєве середовище» різного рівня; - основні законодавчі та нормативно-правові акти з безпеки життєдіяльності та цивільного захисту; - класифікація медичної апаратури та відновлювальних систем; - техніку безпеки при роботі з медичним обладнанням та відновлювальними системами. вміти: - визначати рівень безпеки, ідентифікувати небезпеку; - визначати причини та можливі наслідки небезпек; - класифікувати небезпечні, шкідливі та вражаючі фактори;	
4. Компетентності	
ІК. Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі прикладної фізики і наноматеріалів, що передбачає застосування теорій та методів фізики, математики та інженерії, алгоритмів, інформаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення і характеризується певною невизначеністю умов, проведення експериментальних і теоретичних досліджень, здійснення інновацій ЗК 01. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях ЗК02. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК06. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.	

ЗК07. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.						
ЗК12. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.						
ФК01. Здатність брати участь у плануванні та виконанні наукових та науково-технічних проектів.						
ФК04. Здатність брати участь у впровадженні результатів досліджень та розробок.						
ФК07. Здатність використовувати методи і засоби теоретичного дослідження та математичного моделювання в професійній діяльності.						
ФК08. Здатність працювати в колективах виконавців, у тому числі в міждисциплінарних проектах.						
5. Результати навчання						
П01. Знати і розуміти сучасну фізику на рівні, достатньому для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем прикладної фізики.						
П07. Класифікувати, аналізувати та інтерпретувати науково-технічну інформацію в галузі прикладної фізики..						
П09. Презентувати результати досліджень і розробок фахівцям і нефахівцям, аргументувати власну позицію.						
П012. Розуміти закономірності розвитку прикладної фізики, її місце в розвитку техніки, технологій і суспільства, у тому числі в розв'язанні екологічних проблем.						
6. Організація навчання курсу						
Обсяг курсу						
Вид заняття				Загальна кількість годин		
лекції				16 год.		
семінарські заняття / практичні / лабораторні				14 год.		
самостійна робота				60 год.		
Ознаки курсу						
Семестр		Спеціальність		Курс (рік навчання)	Нормативний /вибірковий	
III		Прикладна фізика та наноматеріали		2	Вибірковий	
Тематика курсу						
Тема, план		Форма заняття	Літера тура	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
Тема 1. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності і цивільного захисту. Ризик, як кількісна оцінка небезпек.		Лекція (2 год)	Згідно списку літера тури	Пояснити, узагальнити, порівняти, опрацювати лекційні питання і питання самостійної роботи (7 год.)	12	Згідно розкладу занять
Тема 2. Природні загрози, характер їхніх проявів та дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки. Загальні закономірності виникнення природних небезпек. Характеристика небезпечних природних процесів та явищ. (Небезпечні геологічні, метеорологічні і гідрологічні явища). Природні пожежі. Біологічні небезпеки. Заходи та засоби		Лекція (2 год) практ. (2 год.)	Згідно списку літера тури	Пояснити, узагальнити, порівняти, опрацювати лекційні питання і питання самостійної роботи (7 год.)	12	Згідно розкладу занять

, спрямовані на запобігання негативній дії природних джерел небезпеки.					
Тема 3. Техногенні небезпеки та їхні наслідки. Аварії на потенційно-небезпечних об'єктах. Радіаційна безпека. Хімічна безпека.	Лекція (2 год) практ. (2 год.)	Згідно списку літератури	Пояснити, узагальнити, порівняти, опрацювати лекційні питання і питання самостійної роботи (7 год.)	12	Згідно розкладу занять
Тема 4. Пожежна безпека. Види пожеж за масштабами. Горіння, необхідні складові процесу горіння. Класифікація речовин за ступенем загорання. Способи гасіння пожеж. Первинні засоби пожежогасіння. Типи вогнегасників. План евакуації населення. Дії людей під час пожежі.	Лекція (2 год) практ. (2 год.)	Згідно списку літератури	Пояснити, узагальнити, порівняти, опрацювати лекційні питання і питання самостійної роботи (7 год.)	12	Згідно розкладу занять
Тема 5. Соціально-політичні небезпеки, їхні види та характеристики.	Лекція (2 год) практ. (2 год.)	Згідно списку літератури	Пояснити, узагальнити, порівняти, опрацювати лекційні питання і питання самостійної роботи (8 год.)	12	Згідно розкладу занять
Тема 6. Застосування ризик-орієнтованого підходу для побудови імовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку НС.	Лекція (2 год) практ. (2 год.)	Згідно списку літератури	Пояснити, узагальнити, порівняти, опрацювати лекційні питання і питання самостійної роботи (8 год.)	12	Згідно розкладу занять
Тема 7. Менеджмент безпеки, правове забезпечення та організаційно-функціональна структура захисту населення та адміністративних одиниць у НС.	Лекція (2 год) практ. (2 год.)	Згідно списку літератури	Пояснити, узагальнити, порівняти, опрацювати лекційні питання і питання самостійної роботи (8 год.)	12	Згідно розкладу занять
Тема 8. Управління силами та засобами під час НС. Евакуаційні заходи. Підсумкове тестування.	Лекція (2 год) практ. (2 год.)	Згідно списку літератури	Пояснити, узагальнити, порівняти, опрацювати лекційні питання і питання самостійної роботи (8 год.)	16	Згідно розкладу занять
7. Система оцінювання курсу					
Загальна система оцінювання курсу			Усне опитування, тести, реферат, доповіді, презентації конспект, залік. Участь у роботі впродовж семестру/залік -50/50. Результати складання семестрового контролю у вигляді заліків за 100-бальною шкалою Університету і переводяться у національну 2-бальну систему		

	оцінювання («зараховано» чи «не зараховано») та відповідні оцінки ЄКТС.3 дисциплін, що завершуються заліком, поточна успішність становить 100 балів. Оцінка «зараховано» відповідає 50-100 балів; оцінка « не зараховано» відповідає 1-49 балам.
Вимоги до письмової роботи	
Семінарські заняття	-
Умови допуску до підсумкового контролю	Студент допускається до підсумкового контролю за наявності результатів тестування по тематиці практичних занять, оцінювання роботи студента під час практичних занять, доповідь, реферат.
8. Політика курсу	
Жодні форми порушень академічної доброчесності не толеруються. У випадку таких подій – реагування відповідно до Положення 1 <u>Положення та Кодексу честі</u> .	
9. Рекомендована література	
1. Безпека життєдіяльності: Навчально-методичний посібник. / [Укаладачі: В.І. Кошель, Г.П. Сав'юк, Б.С. Дзундза] – Івано-Франківськ: НАІР, 2018. – 163 с. 2. Байзентинов Н. В. Методическиерекомендации по оказаниюпервойнеотложноймедицинскойпомощи / Н. В. Байзентинов, Б. И. Дроботов. – Ставрополь : СКЦ ЗИОМ, 2005. – 36 с. 3.Бедрій Я. Л. Безпека життєдіяльності : навч. посібн. / Я. Л. Бедрій. – К. : Кондор, 2009. – 286 с. 4. Браун Д. Анализ и разработка систем обеспечениятехникибезопасности / Д. Браун. – М. : Машиностроение, 1979. – 364 с. 5. Демин В. Ф. Развитие основ анализа риска и управлениябезопасностью / В. Ф. Демин, Я. В. Шевелев. – М. : Знание, 1989. – 320 с. 38 6. Желібо Є.П., Заверуха Н.М., Зацарний Н.М. Безпека життєдіяльності: Навч. посібник. - К.: Каравела, Л.: Новий світ-2000,2002. - 328с. 7. Заплатинський В. М. Безпека життєдіяльності / В. М. Заплатинський. – К. : Вид. центр КДТЕУ, 1999. – 208 с. 8. Зеркалов Д. В. Безпека життєдіяльності : навч. посібн. / Д. В. Зеркалов. – К. : Основа, 2011. – 256 с. 9. Зинченко В. П. Введение в эргономику / В. П. Зинченко. – М. : Сов. Радио, 1974. – 352 с. 10. Иванов В. Г. Безопасностьжизнедеятельности / В. Г. Иванов, Ю. С. Лис. – Х. : Харьковскаятипография № 16, 2003. – 360 с. 11. Мигаль Г. В. Безопасностьжизнедеятельности / Г. В. Мигаль, О. Б. Кивиренко. – Х. : ХАИ, 2002. – 44 с. 12. Михайлюк В. О. Цивільна безпека : навч. посібн. / В. О. Михайлюк, Б. Д. Халмурадов. – К. : Центр навч. л-ри, 2008. – 158 с. 13. Халмурадов Б. Д. Безпека життєдіяльності. Перша допомога в надзвичайних ситуаціях / Б. Д. Халмурадов. – К. : Центр навч. л-ри, 2006. – 138 с. 14. Хенли Э. Дж. Надежностьтехнических систем и оценка риска / Э. Дж. Хенли. – М. : Машиностроение, 1984. – 528 с. 3. Васійчук В.О., Гончарук В.Є. та ін. Основи цивільного захисту: Навчальний посібник. Львів, 2010. – 384 с. 15. Джигирей В.С., Жидецкий В.Ц. Безпека життєдіяльності: Навч. посібник. - Львів.: Афіша, 2000. - 256с. 16. Запорожець О.І., Халмурадов В.І., Применко В.І. Безпека життєдіяльності: Підручник. - К.: Центр учбової літератури, 2013. - 448с. 17. Козяр М.М., Щедрій Я.І., Станіславчук О.В. Основи охорони праці, безпеки життєдіяльності та цивільного захисту населення: Навч. посіб. -К.: Кондор, 2012. -458с. 18. Лапін В.М. Безпека життєдіяльності людини: Навч. посіб. - Л., 2001. - 186с. 19. Панкратов О.М. Безпека життєдіяльності людини у надзвичайних ситуаціях: Навч. посіб. - К.: КНЕУ, 2005. - 232с.	

20. Пістун І.П. Безпека життєдіяльності. - Суми.: Універ. Книга, 2000.
21. Пістун І.П., Кіт Ю.В. Безпека життєдіяльності. Практичні заняття. - Львів.: Афіша, 2000. - 239с.
22. Ткачук К.Н., Халімовський М.О., Зацарний В.В. та ін. Основи охорони праці: Підручник. - 2-вид. допов. і перероб. - К.: Основа, 2006. - 444с.
23. Катренко Л.А., Пістун І.П. Охорона праці в галузі освіти.: Підручник. -Суми.: Університетська книга, 2005.
24. Стеблюк М.І. Цивільна оборона та цивільний захист: Підручник. – К.: 2007. – 487 с.
25. Шоботов В.М. Цивільна оборона: Навчальний посібник. – К.: 2006. – 438 с.

Додаткова

1. Арттюнина Г. П. Основы медицинских знаний: Здоровье, болезни и образ жизни / Г. П. Арттюнина, Н. Т. Гончар, С. А. Игнаткова. – Псков : Псковский гос. педагогический ин-т, 2003. – 304 с.
2. Вайнер Э. Н. Валеология / Э. Н. Вайнер. – М. : Флинта, 2001. – 416 с.
3. Дубровская С. В. Метеочувствительность и здоровье / С. В. Дубровская. – М. : РиполКлассик, 2011. – 256 с.
4. Карпіловська С. Я. Основи професіографії / С. Я. Карпіловська, Р. Й. Мітельман, В. В. Синявський. – К. : МАУП, 1997. – 148 с.
5. Коваленко Г. І. Безпека життєдіяльності людини : конспект лекцій / Г. І. Коваленко, Ф. В. Мусяченко, О. Ф. Протасенко. – Х. : ВД "ИНЖЕК", 2008. – 360 с.
6. Колосов Ю. В. Физиологические основы охраны труда / Ю. В. Колосов, С. В. Красильщикова. – СПб. : СПбГУИТМО, 2006. – 56 с. 39
7. Лапін В. М. Безпека життєдіяльності людини / В. М. Лапін. – К. : Знання, 2007. – 332 с. 8.
8. Леонова А. Б. Психодиагностика функциональных состояний человека / А. Б. Леонова. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1984. – 200 с.
9. Лукашевич Н. П. Психология труда / Н. П. Лукашевич, И. В. Сингаевская, Е. И. Бондарчук. – К. : МАУП, 2004. – 112 с.
10. Моисеева Н. И. Временная среда и биологические ритмы / Н. И. Моисеева, В. М. Сысуев. – Ленинград : Наука, 1981. – 128 с.
11. Повякель Н. И. Практическая психология в системах "человек-техника" / Н. И. Повякель. – К. : МАУП, 2003. – 296 с.
12. Стеблюк М. І. Цивільна оборона та цивільний захист : підручник / М. І. Стеблюк. – К. : Знання-Прес, 2007. – 487 с.
13. Тимош І. М. Основи фізіології та психології праці / І. М. Тимош. – Тернопіль : Економічна думка, 1999. – 168 с.
14. Филиппов М. М. Психофизиология функциональных состояний / М. М. Филиппов. – К. : МАУП, 2006. – 240 с. 11.3.
15. Заплатинський В.М. Полі мовний тлумачний словник з безпеки: Підручник. - К.: Центр учбової літератури, 2009. - 120с
16. Іванова І.В. Заплатинський В.М., Гвоздій С.П. «Безпека життєдіяльності» навчально-контролюючі тести. -К.: «Саміт-книга», 2005. - 148с.
17. Охорона праці (Законодавство. Організація роботи): Навч. посіб./За заг. Ред.. І.П. Пістуна. - Львів: Тріада плюс, 2010. - 648с.
18. Охорона праці (практикум): Навч. посіб. / За заг. Ред.. І.П. Пістуна. - Львів.: Тріада плюс, 2011. - 436с.
19. Надзвичайні ситуації. Основи законодавства України. - К., 1998. - 544с.

Ресурси мережі Інтернет

1. Ідентифікація небезпек [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.google.com.ua/search>.

Викладач _____ Матківський О.М.