|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ОСНОВИ ПРОФЕСІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ТА ЗДОРОВ’Я ЛЮДИНИ**  СИЛАБУС | | | | | | | | | | | | | | |
| **Шифр і назва спеціальності** | | | | | **054 – Соціологія** | | | **Інститут / факультет** | | | | **Факультет соціально-гуманітарних технологій** | | |
| **Назва програми** | | | | | **Соціологія управління** | | | **Кафедра** | | | | **Соціології і публічного управління** | | |
| **Тип програми** | | | | | **Освітньо-професійна** | | | **Мова навчання** | | | | **Українська** | | |
| **Викладач** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ганна Панчева, Hanna.Pancheva@khpi.edu.ua** | | | | | | | | |  | | | | | |
| **F:\фото на стенд\IMG_8651.JPG** | | **Кандидат технічних наук, доцент кафедри «Безпека праці та навколишнього середовища» (НТУ «ХПІ»)**  **Авторка та співавторка понад 60 наукових і навчально-методичних публікацій. Лекторка з курсів: «Основи професійної безпеки та здоров'я людини», «Екологія», «Метрологія, стандартизація, сертифікація та акредитація»** | | | | | | | | | | | | |
| **Загальна інформація про курс** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Анотація** | | **У курсі розглядаються теоретичні основи безпеки життєдіяльності людини, основи промислової безпеки і безпечних умов праці на виробництві, профілактика виробничого травматизму, санітарно-гігієнічні вимоги до стану повітряного середовища, освітлення виробничих приміщень, загальні відомості про електробезпеку та пожежобезпеку, захист населення у надзвичайних ситуаціях.** | | | | | | | | | | | | |
| **Цілі курсу** | | **Набуття студентом компетентності, знань, умінь і навичок для здійснення професійної діяльності за спеціальністю з урахуванням ризику виникнення небажаних ситуацій, які можуть привести до несприятливих наслідків на об’єктах господарювання, а також формування у студентів відповідальності за особисту та колективну безпеку.** | | | | | | | | | | | | |
| **Формат** | | **Лекції, практичні та лабораторні заняття, консультації. Підсумковий контроль - іспит** | | | | | | | | | | | | |
| **Семестр** | | **7** | | | | | | | | | | | | |
| **Обсяг (кредити) / Тип курсу** | | 3 / Обов’язковий | | | **Лекції (години)** | 16 | | | **Практичні заняття (години)** | 16 | | **Самостійна робота (години)** | 58 |
| **Програмні компетентності** | | | * Здатність діяти соціально відповідально та свідомо (ЗК06). * Здатність ідентифікувати соціально-небезпечні явища та процеси і вміти розробляти соціальні технології, спрямовані на підтримку соціальної безпеки (СК09). | | | | | | | | | | |

**Результати навчання:**

* знати вплив небезпечних чинників на організм людини, засоби колективного та індивідуального захисту від їх дії; знати законодавчу та нормативну базу держави щодо основ професійної безпеки та здоров’я, а також міжнародних стандартів за даним напрямком; вміти ідентифікувати небезпечні фактори, які впливають на людину, якісно та кількісно оцінювати рівень їх впливу; застосовувати засоби індивідуального та колективного захисту працівників. (РН14).

# Теми що розглядаються

**Змістовий модуль № 1 (Теоретичні основи безпеки життєдіяльності людини)**

***Тема 1.* Безпека життєдіяльності – як поняття.**

Визначення поняття безпеки. Безпека абсолютна та відносна. Система «людина – життєве середовище» та її компоненти. Аксіома про потенційну небезпеку діяльності людини. Управління та нагляд за безпекою життєдіяльності. Правові, нормативні та організаційні основи безпеки життєдіяльності. Система управління безпекою життєдіяльності в Україні.

# *Тема 2.* Небезпека. Ризик – як оцінка небезпеки.

Номенклатура та таксономія небезпек. Класифікація шкідливих та небезпечних факторів: фізичні, хімічні, біологічні та психофізіологічні. Ризик, як фактор потенційної небезпеки. Індивідуальний та соціальний ризик. Концепція соціального приємного рівня ризику. Управління ризиком. Зв’язок курсу БЖД з практикою життєвого досвіду. Основні положення Національної програми безпеки України, що стосуються безпеки життя та здоров’я особи. Сучасний стан безпеки життєдіяльності.

# *Тема 3*. Основи безпеки функціонування «людина – машина – виробниче середовище».

Людина у системах управління. Предмет, об’єкт та задачі ергономіки. Людина у системах управління. Етапи діяльності. Надійність системи

«людина – машина». Характеристика аналізаторів. Роль зорового та інших аналізаторів у забезпеченні життєдіяльності людини. Психічні характеристики особистості.

# *Тема 4*. Психологія та безпека.

Фактори, які обумовлюють спроможність людини протистояти небезпеці. Теорії травматизму. Індивідуальні особливості людини та безпека. Діяльність та її безпека. Соціально-психологічні складові діяльності.

Вибір та компонування органів управління та засобів відображення інформації. Елементи теорії інформації.

# Змістовий модуль № 2 (Основи промислової безпеки і безпечних умов праці на виробництві)

***Тема 1*. Поняття охорони праці. Мета й об’єкт вивчення. Предмет і задачі курсу. Соціально-економічне значення охорони праці.**

Принципи державної політики в галузі охорони праці. Закон України «Про охорону праці», основні положення. Відповідальність за порушення законодавства та нормативних актів з охорони праці. Обов’язки роботодавця. Права та обов’язки робітників. Організація служби охорони праці на підприємстві. Комісія з питань охорони праці на підприємстві.

# *Тема 2.* Аналіз та профілактика виробничого травматизму.

Основні поняття та визначення. Характеристика причинно-наслідкових зв’язків нещасних випадків. Класифікація травм. Розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві. Методи аналізу виробничого травматизму.

Регулювання охорони праці у колективному договорі. Система працео- хоронного менеджменту та її рівні. Основні організаційні та технічні заходи попередження виробничого травматизму та професійної захворюваності.

***Тема 3*. Повітря робочої зони.**

Санітарно-гігієнічні вимоги до стану повітряного середовища. Метеорологічні умови праці. Основні види теплообміну організму людини, їх залежність від параметрів мікроклімату. Терморегуляція. Нормування параметрів мікроклімату. Санітарно-гігієнічне нормування забруднення повітряного середовища на виробництві.

Загальні відомості про вентиляцію. Загальні заходи та засоби попередження забруднення повітряного середовища на виробництві та захисту працюючих.

***Тема 4*. Освітлення виробничих приміщень.**

Природа світла та основні поняття світлотехнічних величин. Види і системи виробничого освітлення. Вимоги санітарних нормативів щодо їх застосування. Нормування природного й штучного освітлення. Джерела штучного освітлення і світильники.

# *Тема 5. Віброакустичні фактори промислового середовища.*

Класифікація шумів за походженням, характером спектру, часовими характеристиками. Дія шуму на організм людини. Параметри звукового поля. Рівні звукового тиску та рівні інтенсивності звуку. Нормування шумів. Нормування інфразвуку та ультразвуку. Класифікація вібрацій. Вплив вібрацій на організм людини. Нормування вібрацій.

Контроль параметрів шуму та вібрації, вимірювальні прилади. Електромагнітні випромінювання. Характеристики електромагнітних полів (ЕМП). Вплив ЕМП на організм людини. Нормування електромагнітних випромінювань.

# *Тема 6*. Загальні відомості про електробезпеку.

Види електричних травм. Дія електричного струму на людину. Фактори, що впливають на наслідки ураження електричним струмом. Явища при стіканні електроструму у землю. Напруга кроку та напруга торкання. Класифікація приміщень за ступенем небезпеки ураження електричним струмом.

Надання першої долікарської допомоги при ураженні електричним струмом.

# *Тема 7*. Загальні відомості про пожежобезпеку.

Суть процесу горіння. Класифікація видів горіння. Механізми процесу горіння. Показники вибухо-пожежонебезпечних властивостей матеріалів і речовин. Горіння рідин, пилу, паро- та газоповітряних сумішей. Самозаймання. Категорія приміщень за вибухо- пожежонебезпекою.

Основні засоби гасіння пожежі. Первинні засоби пожежогасіння.

**Змістовий модуль № 3 (*Захист населення у надзвичайних ситуаціях*)**

***Тема 1.* Надзвичайні ситуації мирного та воєнного часу, їх вплив на безпеку життєдіяльності населення України.**

Класифікація надзвичайних ситуацій. Класифікація надзвичайних ситуацій. Надзвичайні ситуації техногенного характеру та їх можливі наслідки. Надзвичайні ситуації природного характеру. Надзвичайні ситуації соціального і воєнного характеру.

# *Тема 2.* Захист населення в надзвичайних ситуаціях.

Законодавча база України з питань захисту населення в надзвичайних ситуаціях. Основні принципи і способи захисту населення в надзвичайних ситуаціях.

# Форма та методи навчання

Читання лекцій, проведення лабораторних занять, проведення ігрових занять, складання короткого повідомлення за матеріалами самостійної роботи.

# Методи контролю

Контроль складової робочої програми проводиться:

* лабораторні заняття – захист виконаного завдання;
* відповіді на питання по тестах, що складені за лекційним матеріалом, лабораторними заняттями, самостійною роботою.

Семестровий підсумковий контроль проводиться у формі семестрового екзамену в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою програмою і у терміни, що встановлені навчальним планом.

**Розподіл балів, які отримують студенти**

Таблиця 1. Розподіл балів для оцінювання поточної успішності студента

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Контрольні  роботи | | | Лабораторні роботи | Індивідуальні завдання (РЕ) | Іспит | Сума |
| 1 | 2 | 3 |
| 20 | 30 | 10 | 20 | 10 | 10 | 100 |

Таблиця 2. Шкала оцінювання знань та умінь: національна та ECTS

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рейтингова**  **Оцінка, бали** | **Оцінка ЕСТS та її визначення** | **Національна оцінка** | **Критерії оцінювання** | | |
| **позитивні** | | **негативні** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | | **5** |
| 90-100 | А | Відмінно | - **Глибоке знання** навчального матеріалу модуля, що містяться в **основних і додаткових літературних джерелах;**  - **вміння аналізувати** явища, які вивчаються, в їхньому взаємозв’язку і розвитку;  - **вміння** проводити **теоретичні розрахунки**;  - **відповіді** на запитання **чіткі**, **лаконічні, логічно послідовні;**  **- вміння вирішувати складні практичні задачі.** | | Відповіді на запитання можуть містити **незначні неточності** |
| 82-89 | В | Добре | - **Глибокий рівень знань** в обсязі **обов’язкового матеріалу**, що передбачений модулем;  - вміння давати **аргументовані відповіді** на запитання і проводити **теоретичні розрахунки**;  - вміння вирішувати **складні практичні задачі.** | | Відповіді на запитання містять **певні неточності;** |
| 75-81 | С | Добре | - **Міцні знання** матеріалу, що вивчається, та його **практичного застосування;**  **-** вміння давати **аргументовані відповіді** на запитання і проводити **теоретичні розрахунки**;  - вміння вирішувати **практичні задачі.** | | **-** невміння використовувати теоретичні знання для вирішення **складних практичних задач.** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 64-74 | Д | Задовільно | - Знання **основних фундаментальних положень** матеріалу, що вивчається, та їх **практичного застосування**;  - вміння вирішувати прості **практичні задачі**. | Невміння давати **аргументовані відповіді** на запитання;  - невміння **аналізувати** викладений матеріал і **виконувати розрахунки;**  - невміння вирішувати **складні практичні задачі.** | |
| 60-63 | Е | Задовільно | - Знання **основних фундаментальних положень** матеріалу модуля,  - вміння вирішувати найпростіші **практичні задачі**. | Незнання **окремих (непринципових) питань** з матеріалу модуля;  - невміння **послідовно і аргументовано** висловлювати думку;  - невміння застосовувати теоретичні положення при розвязанні **практичних задач** | |
| 35-59 | FХ  (потрібне додаткове вивчення) | Незадовільно | **Додаткове вивчення** матеріалу модуля може бути виконане **в терміни, що передбачені навчальним планом**. | Незнання **основних фундаментальних положень** навчального матеріалу модуля;  - **істотні помилки** у відповідях на запитання;  - невміння розв’язувати **прості практичні задачі.** | |
| 1-34 | F  (потрібне повторне вивчення) | Незадовільно | - | - Повна **відсутність знань** значної частини навчального матеріалу модуля;  - **істотні помилки** у відповідях на запитання;  -незнання основних фундаментальних положень;  - невміння орієнтуватися під час розв’язання **простих практичних задач** | |

# Основна література:

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Основи професійної безпеки та здоров'я людини : підручник / В. В. Березуцький [та ін.] ; ред. В. В. Березуцький ; Нац. техн. ун-т «Харків.  політехн. ін-т». – Харків : НТУ «ХПІ», 2018. – 553 с. |
| 2 | Безпека життєдіяльності. Навчальний посібник. / Під ред. Березуцького  В.В. – Харків: Факт, 2005 – 382 с. |
| 3 | Практикум з курсу «Безпека життєдіяльності» : для студентів вищих  навчальних закладів /за ред. Березуцького В.В. – Харків: Факт, 2005 - 168 с. |
| 4 | Жидецький В.Ц. Основи охорони праці. Підручник. – Львів: Афіша,  2005. – 319с. |
| 5 | Основи охорони праці: Навчальний посібник: / За ред. проф. В.В. Березуцького. – Харків: Факт, 2005. – 480 с. |
| 6 | Закон України «Про охорону праці» № 229-IV (229-15) від 21.11.2002  р.; редакція від 05.04.2015р. №2694-12. |
| 7 | НПАОП 0.00-6.02-19 Порядок розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві. Постанова Кабінету міністрів України № 337 від 17.04.2019. Діє з 01.07.2019. |
| 8 | Лабораторний практикум з курсу «Основи охорони праці» / За ред.  В.В.Березуцького. – Харків: Факт, 2005. – 348 с. |
| 9 | ДСН 3.3.6.042-99. Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень. |
| 10 | ДБН В.2.5-67:2013. Опалення, вентиляція та кондиціонування. |
| 11 | ДБН В.2.5-28-2018. Природне та штучне освітлення. |
| 12 | ДСН 3.3.6.037-99. Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та  інфразвуку. |
| 13 | ДСТУ ГОСТ 12.1.012:2008. Вібраційна безпека. Загальні вимоги. |
| 14 | ДСН 3.3.6.039-99. Санітарні норми виробничої загальної та локальної  вібрації. |
| 15 | ДСТУ ГОСТ 12.1.038:2008. Електробезпека. Гранично допустимі рівні  напруги дотику і струмів. |
| 16 | Правила улаштування електроустановок / Міненерговугілля України. −  П’яте видання перероблене і доповнене станом на 28.08.2014 р. –  Харків, 2014. – 793 с. |
| 17 | НПАОП 40.1-1.32-01. Правила будови електроустановок.  Електрообладнання спеціальних установок. − Затверджено наказом Мінпраці та соціальної політики України від 21.06.2001 р. № 272. |
| 18 | НПАОП 40.1-1.21-1998. Правила безпечної Експлуатації електроустановок споживачів. – Затверджено наказом  Держнаглядохоронпраці України 09.01.1998 р. № 4. |

|  |  |
| --- | --- |
| 19 | ДБН В.1.1-7-16. Пожежна безпека об’єктів будівництва. Загальні  вимоги. |
| 20 | ДСТУ Б В.1.1-36:2016. Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою. − Затверджено наказом Мінрегіонбуду України від 15.06.2016 р. №.158. |
| 21 | Кодекс Цивільного захисту України. – Затверджено постановою ВРУ  від 02.10.2012 р. №5403-VI. Редакція 2018 р. |
| 22 | Цивільна оборона: навч. посіб. /М. А. Кулаков, В. О. Ляпун та ін. –  Харків: НТУ “ХПІ”, 2008. – 312 с. |

**Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни**

Таблиця 3 – Перелік дисциплін

|  |  |
| --- | --- |
| Вивчення цієї дисципліни  безпосередньо спирається на: | На результати вивчення цієї дисципліни  безпосередньо спираються: |
| Історія України | Соціологія праці/ Соціологія управління трудовими відносинами |
| Екологія |  |
| Загальна психологія |  |

**Провідний лектор:** доц, к.т.н. Панчева Г.М.

(посада, звання, ПІБ) (підпис)