

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІАКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»

Навчально-науковий інститут харчових технологій, готельно-ресторанного та туристичного бізнесу
Кафедра інженерії, обладнання та математики

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

"Безпека. Безпека життєдіяльності. Основи охорони праці"

на 2020-2021 навчальний рік

| | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Курс та семестр вивчення | 1 курс, 2 семестр |
| Освітня програма/спеціалізація | «Біотехнологія» |
| Спеціальність | 162 Біотехнології та біоінженерія |
| Галузь знань | 16 Хімічна та біоінженерія |
| Ступінь вищої освіти | бакалавр |

ПІБ НПП, який веде дану дисципліну,
науковий ступінь і вчене звання,
посада

Кошова Оксана Петрівна

к.пед.н.,

доцент кафедри інженерії, обладнання та математики

| | |
|------------------------------|--|
| Контактний телефон | +38-095-894-56-88 |
| Електронна адреса | koshova.o111@gmail.com |
| Розклад навчальних занять | http://schedule.puet.edu.ua/ |
| Консультації | очна http://www.iom.puet.edu.ua он-лайн: електронною поштою, пн-пт з 10.00-17.00 |
| Сторінка дистанційного курсу | http://www2.el.puet.edu.ua/st/course/view.php?id=1639 |

Опис навчальної дисципліни

| | |
|---|---|
| Мета вивчення навчальної дисципліни | Набуття студентами знань, умінь і навичок здійснення професійної діяльності за спеціальністю з урахуванням ризику виникнення техногенних аварій й природних небезпек, які можуть спричинити надзвичайні ситуації та привести до несприятливих наслідків на робочому місці, об'єктах господарювання з обов'язковим дотриманням вимог безпеки і стандартів з охорони праці; використання останніх досягнень науково-технічного прогресу та міжнародного досвіду збереження життя, здоров'я і працездатності самої людини, підлеглих працівників і третіх осіб, а також для формування у студентів відповідальності за особисту та колективну безпеку. |
| Тривалість | 3 кредити ЕКТС/90 годин (лекції 16 год., практичні заняття 20 год., самостійна робота 54 год.) |
| Форми та методи навчання | Лекції та практичні заняття в аудиторії, самостійна робота поза розкладом |
| Система поточного та підсумкового контролю | Поточний контроль: відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; тестування; поточна модульна робота Підсумковий контроль: екзамен |
| Базові знання | Наявність знань з курсу основ здоров'я, безпеки життєдіяльності та захисту вітчизни повної середньої освіти |
| Мова викладання | Українська, російська, англійська |

Перелік компетентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання

| Програмні результати навчання | Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач |
|---|---|
| ПР02. Вміти здійснювати якісний та кількісний аналіз речовин неорганічного, органічного та біологічного походження, використовуючи відповідні методи. | K01. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. K02. Здатність до письмової та усної комунікації українською мовою (професійного спрямування). |

| Програмні результати навчання | Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач |
|--|--|
| <p>ПР03. Вміти розраховувати склад поживних середовищ, визначати особливості їх приготування та стерилізації, здійснювати контроль якості сировини та готової продукції на основі знань про фізико-хімічні властивості органічних та неорганічних речовин.</p> <p>ПР04. Вміти застосовувати положення нормативних документів, що регламентують порядок проведення сертифікації продукції, атестації виробництва, вимоги до організації систем управління якістю на підприємствах, правила оформлення технічної документації та ведення технологічного процесу, базуючись на знаннях, одержаних під час практичної підготовки.</p> <p>ПР05. Вміти аналізувати нормативні документи (державні та галузеві стандарти, технічні умови, настанови тощо), складати окремі розділи технологічної та аналітичної документації на біотехнологічні продукти різного призначення; аналізувати технологічні ситуації, обирати раціональні технологічні рішення.</p> <p>ПР10. Вміти проводити експериментальні дослідження з метою визначення впливу фізико-хімічних та біологічних факторів зовнішнього середовища на життєдіяльність клітин живих організмів.</p> <p>ПР12. Використовуючи мікробіологічні, хімічні, фізичні, фізико-хімічні та біохімічні методи, вміти здійснювати хімічний контроль (визначення концентрації розчинів дезінфікувальних засобів, титрувальних агентів, концентрації компонентів поживного середовища тощо), технологічний контроль (концентрації джерел вуглецю та азоту у культуральній рідині упродовж процесу; концентрації цільового продукту); мікробіологічний контроль (визначення мікробіологічної чистоти поживних середовищ після стерилізації, мікробіологічної чистоти біологічного агента тощо), мікробіологічної чистоти та стерильності біотехнологічних продуктів різного призначення.</p> <p>ПР18. Вміти здійснювати обґрунтування та вибір відповідного технологічного обладнання і графічно зображувати технологічний процес відповідно до вимог нормативних документів з використанням знань, одержаних під час практичної підготовки.</p> <p>ПР22. Вміти враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень. Вміти використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>ПР23. Вміти використовувати у виробничій і соціальній діяльності фундаментальні поняття і категорії державотворення для обґрунтування власних світоглядних позицій та політичних переконань з урахуванням процесів соціальнополітичної історії України, правових засад та етичних норм.</p> | <p>K03. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>K04. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>K05. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>K06. Навички здійснення безпечної діяльності.</p> <p>K07. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>K08. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>K09. 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.</p> <p>K13. Здатність працювати з біологічними агентами, використовуваними у біотехнологічних процесах (мікроорганізми, гриби, рослини, тварини, віруси, окремі їхні компоненти).</p> <p>K14. Здатність здійснювати експериментальні дослідження з вдосконалення біологічних агентів, у тому числі викликати зміни у структурі спадкового апарату та функціональній активності біологічних агентів.</p> <p>K15. Здатність проводити аналіз сировини, матеріалів, напівпродуктів, цільових продуктів біотехнологічного виробництва</p> <p>K18. Здатність обирати і використовувати відповідне обладнання, інструменти та методи для реалізації та контролю виробництв біотехнологічних продуктів різного призначення.</p> <p>K19. Здатність складати технологічні схеми виробництв біотехнологічних продуктів різного призначення.</p> <p>K20. Здатність складати апаратні схеми виробництв біотехнологічних продуктів різного призначення.</p> <p>K23. Здатність використовувати сучасні автоматизовані системи управління виробництвом біотехнологічних продуктів різного призначення, їх технічне, алгоритмічне, інформаційне і програмне забезпечення для вирішення професійних завдань.</p> <p>K24. Здатність дотримуватися вимог біобезпеки, біозахисту та біоетики</p> |

Тематичний план навчальної дисципліни

| Назва теми | Види робіт | Завдання самостійної роботи у розрізі тем |
|--|--|---|
| Модуль №1 Основи безпеки життєдіяльності | | |
| Тема 1. Вступ. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності та охорони праці. | Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування | Виконання домашнього завдання. Розгляд питань з теми: «Надзвичайні події та надзвичайні ситуації на території України» |
| Тема 2 Нормативно-правові основи безпеки людини на виробництві і у побуті. Міжнародні стандарти безпеки. | Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування, розгляд ситуаційних завдань. | Виконання домашнього завдання. Розгляд законодавства України про охорону праці |
| Тема 3 Державне управління безпекою життєдіяльності та охороною праці. | Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування, практична робота з вивчення безпеки охорони праці | Виконання домашнього завдання. Розробка програми інструктажу з охорони праці для своєї майбутньої професії |
| Тема 4. Види небезпек. Природні, техногенні та соціально-політичні небезпеки. | Завдання самостійної роботи; тестування, практична робота із розпізнавання та ранжування небезпек | Виконання самостійної роботи Підготовка до поточної модульної роботи |
| Тема 5. Методи аналізу та оцінки небезпек. Ризик як кількісна оцінка небезпек. | Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування. Модульна контрольна робота | Виконання домашнього завдання. Реферат на тему: «10 найбільших катастроф останнього десятиліття: наслідки, порівняльний аналіз, рекомендації щодо уникнення» |
| Модуль 2. Основи охорони праці | | |
| Тема 6. Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії. | Завдання самостійної роботи; тестування, виконання і захист лабораторної роботи: «Визначення рівня шумового забруднення екосистеми міста» | Виконання домашньої роботи. Проаналізувати, які нещасні випадки можуть бути на виробництві, пов'язаному із вашою майбутньою професійною діяльністю. |
| Тема 7. Основи виробничої безпеки. Поняття про виробничий травматизм. | Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування, виконання і захист лабораторної роботи: «Ергономічна оцінка робочого місця» | Виконання домашнього завдання. Підготувати доповідь на тему: Дія електроструму, електромагнітного випромінювання на людину. |
| Тема 8. Основи пожежної профілактики на виробничих і невиробничих об'єктах. | Відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування; аналіз і обговорення ситуаційних завдань на тему: «Первинні засоби пожежогасіння. План евакуації з приміщення» | Виконання домашнього завдання. Підготовка доповідей на тему: «Методи та засоби виявлення та гасіння пожежі. Шляхи запобігання пожежі» Підготовка до модульної контрольної роботи |
| Тема 9. Перша допомога при травмах, нещасних випадках на виробництві і у побуті | Вирішення практичних завдань з теми: «Оцінка психофізіологічних особливостей і працездатності працівника» Модульна контрольна робота | Виконання домашньої роботи. Написати реферат на одну із наступних тем: 1. Аптечка першої допомоги. 2. Загальне поняття про невідкладні стани, травми, нещасні випадки. 3. Перша допомога при кровотечах. 4. Перша допомога при переломах, вивихах. 5. Реанімаційні заходи. Перша допомога при враженні блискавкою, електрострумом. 6. Перша допомога при отруєнні. 7. Перша допомога при опіках і обмороженнях, непритомності. |

1. Безпека життєдіяльності та основи охорони праці. Режим доступу: <https://infopedia.su/2x9447.html>
2. Бичков М.Ф. Основи охорони праці. Охорона праці в галузі: Навчальні завдання до лабораторних робіт і самостійної роботи підготовки студентів усіх спеціальностей / Бичков М.Ф., Данченко Л.О., Молчанова Н.Ю. та ін.. Навчально-методичне видання. Полтава: РВВ ПУСКУ, 2003. – 225 с.
3. Бичков М.Ф. Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях [Текст] : метод. рекомендації / М. Ф. Бичков, Я. М. Бичков, Н. В. Герман, Н. Ю. Молчанова, Л. І. Маніна, В. Г. Смирнова. – Полтава : ПУЕТ, 2014. – 42 с. – Те саме [Електронний ресурс]. - Режим доступу: локальна мережа ПУЕТ.
4. Бичков М.Ф. Охорона праці в галузі. Охорона праці в торгівлі [Електронний ресурс] : навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни за кредитно-модульною системою організації навчального процесу / М. Ф. Бичков, Я. М. Бичков, В. М. Оберемок, Т. І. Дмитрюк, Н. Ю. Молчанова. – Полтава : ПУЕТ, 2010.
5. Бичков М.Ф. Безпека життєдіяльності [Текст] + [Електронний ресурс] : змістовий модуль 3 : охорона праці : навч.-метод. посібник / М. Ф. Бичков, В. М. Оберемок, Н. В. Герман, [та ін.]. – Полтава : РВВ ПУСКУ, 2009. – 288 с.
6. Дуднікова І.І. Безпека життєдіяльності [Текст] : навч. посібник / І. І. Дуднікова. – 2-ге вид., допов. – Київ : Вид-во Європ. ун-ту, 2006. – 268 с.
7. Закон України Про охорону праці. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12>
8. Запорожець О.І. Основи охорони праці. Підручник. / О. І. Запорожець, О. С. Протоєрейський, Г. М. Франчук, І. М. Боровик / 2-ге вид. - К.: Центр учбової літератури, 2016. - 264 с. Режим доступу (за умови реєстрації): <https://www.twirpx.com/file/1888701/>
9. Зеркалов Д.В. Безпека життєдіяльності та основи охорони праці / Д.В. Зеркалов. - К.: Основа, 2016. -267 с.
10. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві» (з повним переліком та зразками додатків). Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/337-2019-%D0%BF/stru>
11. Скрипник В.О. Безпека життєдіяльності [Електронний ресурс]: збірник ситуаційних задач і тестів / В. О. Скрипник, Н. В. Герман, В. М. Оберемок, Л. І. Маніна, С.А. Дикань, В. С. Балинський, Н. Ю. Молчанова. – Полтава : ПУЕТ, 2012. – Режим доступу: локальна мережа ПУЕТ.
12. Смирнова В.Г. Безпека життєдіяльності [Текст] : навч. завдання та метод. рекомендації / В. Г. Смирнова, С.А. Дикань. – Полтава : ПУЕТ, 2013. – 64 с. – Те саме [Електронний ресурс]. - Режим доступу: локальна мережа ПУЕТ.
13. Супрович М.П. Безпека життєдіяльності: практикум / М. П. Супрович, Д. В. Сенюк, К. В. Замойська. – Київ : Кондор, 2010. – 166 с.
14. Яремко З. М. Охорона праці: навч. посіб. / З.М. Яремко, С.В. Тимошук, та ін.; за ред. З.М. Яремка. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2010. – 374 с.

Програмне забезпечення навчальної дисципліни

- Пакет програмних продуктів Microsoft Office.

Політика вивчення навчальної дисципліни та оцінювання

- Політика щодо термінів виконання та перескладання: Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Завдання, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (90 % від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності). Перескладання модулів відбувається із дозволу провідного викладача за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний). Здобувачам вищої освіти після закінчення усіх аудиторних занять надається право підвищувати свій рейтинг лише під час складання іспитів (підсумкового оцінювання) за графіком екзаменаційної сесії. Самостійна робота включає в себе теоретичне вивчення питань, що стосуються тем лекційних занять, які не ввійшли в теоретичний курс, або ж були розглянуті коротко; їх поглиблений розгляд за рекомендованою літературою, а також виконання завдань з метою закріплення теоретичного матеріалу.
- Політика щодо академічної доброчесності: списування під час виконання поточних модульних робіт та тестування заборонено (в т. ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань в процесі заняття.
- Політика щодо відвідування: Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в дистанційному режимі за погодженням із керівником курсу та презентувати виконані завдання під час консультації викладача.
- Політика зарахування результатів неформальної освіти: <http://puet.edu.ua/uk/publiczna-informaciya>

Оцінювання

Підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни розраховується через поточне оцінювання

| Види робіт | Максимальна кількість балів |
|--|-----------------------------|
| Модуль 1 (теми 1-5): відвідування занять (10 балів); захист домашніх (лабораторних або | 50 |

| | |
|--|-----|
| практичних) робіт (6 балів); обговорення матеріалу занять (4 бали); виконання навчальних завдань (8 балів); завдання самостійної роботи (8 балів); тестування (4 бали); поточна модульна робота (10 балів) | |
| Модуль 2 (теми 6-9): відвідування занять (8 балів); захист домашніх (лабораторних або практичних) (8 балів); обговорення матеріалу занять (4 бали); виконання навчальних завдань (8 балів); завдання самостійної роботи (8 балів); тестування (4 бали); поточна модульна робота (10 балів) | 50 |
| Разом | 100 |

Шкала оцінювання здобувачів вищої освіти за результатами вивчення навчальної дисципліни

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка за шкалою ЄКТС | Оцінка за національною шкалою |
|---|------------------------------|---|
| 90-100 | A | Відмінно |
| 82-89 | B | Дуже добре |
| 74-81 | C | Добре |
| 64-73 | D | Задовільно |
| 60-63 | E | Задовільно достатньо |
| 35-59 | FX | Незадовільно з можливістю повторного складання |
| 0-34 | F | Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни |