

Міністерство освіти і науки України

ВСП «Одеський фаховий коледж комп'ютерних технологій
Одеського національного університету імені І. І. Мечникова»

(повне найменування пішого навчального закладу)

Циклова комісія *суспільних і гуманітарних дисциплін*

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о.директора ВСП «ОФККТ ОНУ
імені І. І. Мечникова»



Артем КРОЙТОР

“ 1 ” 09 2025 року

БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ОХОРОНА ПРАЦІ

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

Галузь знань:

12 Інформаційні технології

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ:

121 «Інженерія програмного забезпечення»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА

ПРОГРАМА:

«Інженерія програмного забезпечення»

Одеса – 2025 рік

Укладачі:

Світлана РЯБЧЕНКО, викладач БЖД, кандидат педагогічних наук, спеціаліст вищої категорії,
викладач-методист

**Програма обговорена та схвалена на засіданні циклової комісії суспільних і гуманітарних
дисциплін**

Протокол № 1 від "29" серпня 2025 року

Голова циклової комісії

(підпис)

Ірина КАЗАКОВА
(ім'я та прізвище)

**Програму розглянуто і схвалено Методичною радою ВСП «ОФККТ ОНУ імені І. І. Мечнико-
ва»**

Протокол № 1 від "1" "09" 2025 року

Голова методичної ради коледжу

(підпис)

Юлія БІГУНОВА
(ім'я та прізвище)

Переглянуто:

Протокол № _____ від "____" _____ 202__ року

Голова циклової комісії

(підпис)

(ім'я та прізвище)

1. Загальний опис освітнього компонента

Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	121 «Інженерія програмного забезпечення»
Освітньо-кваліфікаційний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Компонента освітньої програми	Обов'язкова
Кількість кредитів	3
Загальна кількість годин	90
Види навчальних занять	Лекція, практичне, самостійне
Вид контролю	Залік

2. Мета, завдання, компетентності та результати навчання

Метою викладання освітнього компонента є:

- теоретична та практична підготовка здобувача, яка передбачає формування знань, умінь та компетенцій для здійснення професійної діяльності за спеціальністю з обов'язковим дотриманням вимог безпеки і стандартів з охорони праці, використання останніх досягнень науково-технічного прогресу та міжнародного досвіду безпеки, збереження життя, здоров'я та працездатності;

- формування відповідальності за особисту та колективну безпеку у повсякденних умовах та під час надзвичайних ситуацій і воєнного стану;

Міждисциплінарні зв'язки: освітній компонент займає провідне місце у структурно-логічній схемі підготовки «молодшого бакалавра», оскільки використовує досягнення та методи фундаментальних та прикладних наук з філософії, біології, фізики, хімії, соціології, психології в галузі, екології, економіки, інформатики і дозволяє випускнику вирішувати професійні завдання за спеціальністю з урахуванням ризику виникнення внутрішніх і зовнішніх небезпек, що спричиняють надзвичайні ситуації та їхніх негативних наслідків.

Завданням освітнього компонента є:

- виявлення оптимальних параметрів життєдіяльності людини;
- з'ясування умов формування небезпек;
- прогнозування небезпек, визначення методів та засобів попередження та зменшення впливу негативних чинників на людину, колектив, соціум;
- оволодіння системами формування та підтримки здоров'я та забезпечення гармонійного розвитку;
- організація заходів з підвищення стійкості роботи об'єктів господарювання.
- засвоєння правових основ законодавства з охорони праці, технічних основ – техніки безпеки і протипожежної профілактики; основ виробничої санітарії.

Згідно з вимогами стандарту фахової передвищої освіти зі спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» галузі знань 12 Інформаційні технології освітнього ступеня «фаховий молодший бакалавр», введеного в дію 2021/2022 навчального року та освітньо-професійної програми в процесі вивчення освітнього компонента «Безпека життєдіяльності та охорона праці» здобувачі фахової передвищої освіти повинні набути наступні програмні компетентності та результати навчання:

загальні компетентності:

- ЗК05. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

програмні результати навчання:

- РН14. Розуміти предметну область, застосовувати знання у професійній діяльності.
- РН15. Аналізувати та узагальнювати необхідну інформацію з різних джерел та ресурсів для розв'язання професійних задач з урахуванням сучасних досягнень інформаційних технологій.

Програма освітнього компонента

ТЕМА 1. Наукові основи безпеки життєдіяльності.

Шлях розвитку й становлення освітнього компонента «Безпека життєдіяльності та охорона праці». Мета, об'єкт і предмет вивчення освітнього компонента, її зміст і структура. Зв'язок БЖД з іншими загальноосвітніми і спеціальними освітніми компонентами. Концепція ООН про сталий розвиток людства.

Законодавче і нормативно-правове забезпечення функціонування системи безпеки життєдіяльності в Україні. Мета і завдання системи управління.

Контроль за функціонуванням системи БЖД в Україні. Основні поняття та визначення БЖД. Методологічні основи безпеки життєдіяльності. Життєдіяльність як фізіологічно-структурне поняття. Основні принципи забезпечення життєдіяльності.

Класифікації небезпек за різними ознаками: за природою походження, за часом прояву негативних наслідків, за причиненням збитком та іншими.

Поняття «ризик». Класифікації ризиків за масштабами розповсюдження, за доцільністю, за ступенем припустимості, за відношенням до сфери діяльності людини та іншими ознаками. Концепція прийняттого ризику.

ТЕМА 2. Фізіологічні та психологічні критерії безпеки людини.

Основні фізіологічні системи організму людини, їх будова та функції, роль у забезпеченні життєдіяльності людини.

Аналізатори людини, їх роль. Загальна будова аналізаторів. Закон Вебера-Фехнера. Класифікація аналізаторів. Загальний механізм дії, функції та види порушень роботи зорового, слухового, смакового, нюхового та шкірного аналізаторів. Кількісний та якісний аналіз небезпек за допомогою аналізаторів людини. Небезпечні наслідки порушення роботи аналізаторів для життя і здоров'я людини.

Нервові процеси та їх динаміка. Рефлекс і рефлекторна дуга. Загальне уявлення про психіку людини. Психічні процеси особистості: мислення, пам'ять, увага та ін. Психічні властивості особистості: темперамент, характер, здібності, воля та інші. Роль психічних процесів і властивостей у забезпеченні безпеки людини.

ТЕМА 3. Середовище життєдіяльності людини.

Навколишнє середовище – джерело життєдіяльності людини. Класифікація факторів навколишнього середовища.

Природне середовище: атмосфера, літосфера, гідросфера, біосфера, космічні фактори.

Техногенне середовище: виробниче (умови праці) та побутове середовище.

Соціальне середовище: соціум та його рівні, соціальні фактори (військово-політичні,

сімейно-побутові та інші), особливості взаємодії людей у соціумі, роль професійної орієнтації та професійного відбору у соціальній адаптації людини.

Екологічна характеристика життєдіяльності людини. Ноосфера – наступний етап розвитку людства. Вклад в розвиток науки про ноосферу В. І. Вернадського.

ТЕМА 4. Небезпеки природного походження та захист від них.

Загальні відомості про природні небезпеки, їх види та класифікації. Абіотичні небезпеки: землетруси, повені, зсуви, селеві потоки, бурі, урагани, снігові заноси, пожежі лісів, торфу, полів і населених пунктів.

Біотичні небезпеки: отруйні представники флори та фауни. Небезпечні та особливо небезпечні захворювання людини. Особливості перебігу інфекційних захворювань у дітей та осіб похилого віку. Профілактичне щеплення його роль у формуванні індивідуального та колективного імунітету. Паразитарні інвазії. Особливо небезпечні хвороби тварин і рослин.

Надзвичайні ситуації природного характеру, причини їх виникнення. Характеристика стихійних лих потенційно можливих на території України, їх вплив на людей і навколишнє середовище.

ТЕМА 5. Техногенні небезпеки та захист від них.

Загальні поняття про техногенні небезпеки, їх види та класифікації. Поняття про небезпечний техногенний об'єкт, аварію і катастрофу. Небезпеки, пов'язані із транспортними аваріями, пожежами, вибухами, аваріями з викидом сильно діючих отруйних і радіоактивних речовин, раптовим руйнуванням будівель та споруд, гідродинамічними аваріями. Небезпеки, пов'язані із аваріями на системах життєзабезпечення та очисних спорудах. Екологічні небезпеки: хімічне забруднення атмосфери та гідросфери. Проблема постелення. Екологія міст. Поняття про одночасну дію несприятливих чинників навколишнього середовища. Взаємозв'язок між станом біосфери та здоров'ям людини

Надзвичайні ситуації техногенного характеру, причини виникнення. Радіаційно-небезпечні об'єкти. Хімічно-небезпечні об'єкти. Пожеже- та вибухонебезпечні об'єкти. Об'єкти комунального господарства. Транспортні аварії (катастрофи). Гідродинамічні аварії. Пожежі, причини виникнення, гасіння пожеж. Сили цивільної оборони в організації ліквідації пожеж.

Джерела ядерної небезпеки. Осередок ядерного ураження. Вплив вражаючих факторів на людей і навколишнє середовище. Радіоактивне забруднення продуктів, води, території. Радіаційне ураження людей, тварин. Сильнодіючі отруйні речовини.

Хімічні боєприпаси. Характеристика осередку хімічного ураження. Токсини. Зараження отруйними і сильнодіючими отруйними речовинами місцевості, продуктів і води. Біологічні засоби ураження людей, тварин, продуктів і води. Осередок біологічного ураження. Осередок комбінованого ураження.

ТЕМА 6. Соціальні небезпеки та захист від них.

Загальні поняття про соціальні небезпеки, їх види та класифікації. Види психічного впливу на людину і захист від них. Сексуальні насильства. Насильство над дітьми. Агресія, спрямована на себе. Поняття про організовану злочинність. Соціальні небезпеки, пов'язані з вживанням та розповсюдженням психоактивних та наркотичних речовин. Алкоголізм, проблема підліткового алкоголізму в Україні та світі. Соціальні небезпеки, пов'язані з поширенням захворювань, що передаються статевим шляхом. Правові аспекти захисту та самозахисту від соціально небезпечних дій. Надзвичайні ситуації соціально-політичного характеру, причини їх виникнення.

Надзвичайні ситуації воєнного характеру, причини їх виникнення.

Зброя масового ураження. Вторинні чинники ураження населення: зруйнування атомних і гідроелектричних станцій, складів і сховищ радіоактивних і токсичних речовин та відходів,

нафтопродуктів, вибухівки, транспортних і інженерних комунікацій тощо.

ТЕМА 7. Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій.

Концепція захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру.

Основні заходи і засоби захисту населення і територій у разі аварій, катастроф, стихійних лих і застосування засобів ураження. Інженерний, медичний, біологічний, психологічний, екологічний, радіаційний і хімічний захист населення і територій.

Захисні споруди: сховища, протирадіаційні укриття, найпростіші укриття. Призначення та вимоги до них. Властивості захисних споруд цивільного захисту. Укриття населення в захисних спорудах.

Засоби індивідуального захисту. Застосування засобів індивідуального захисту: фільтруючі, ізолюючі та промислові протигази, респіратори, використання їх для захисту від отруйних і сильнодіючих отруйних речовин, від радіоактивних речовин і бактеріальних засобів ураження. Засоби захисту шкіри.

Використання медичних і найпростіших засобів індивідуального захисту.

Визначення потреб у колективному та індивідуальному захисті. Порядок накопичення, зберігання й видачі засобів індивідуального захисту на об'єктах господарювання. Захист працюючих на об'єкті у надзвичайних ситуаціях.

Інформування та оповіщення населення. Поведінка населення при оповіщенні.

Евакуаційні заходи. Організація і планування евакуаційних заходів у випадку аварій катастроф, стихійного лиха і воєнної обстановки.

Визначення необхідності залучення служб (структур) зовнішнього захисту відповідно до потреб населення і державних вимог.

Самодопомога і перша долікарська допомога в надзвичайних ситуаціях. Застосування табельних засобів для першої долікарської допомоги потерпілим залежно від виду і ступеня уражень.

Цивільна оборона України – основа безпеки у надзвичайних ситуаціях. Єдина державна система запобігання і реагування на надзвичайні ситуації техногенного і природного характеру в Україні (СЗРНС).

Сили цивільної оборони. Державна професійна спеціальна аварійно-рятувальна служба, воєнізована аварійно-рятувальна служба, спеціалізовані аварійно-рятувальні служби на місцях, невоєнізовані формування, організації оснащення і призначення. Територіальні та об'єктові формування, формування загального призначення та служб і забезпечення.

ТЕМА 8 Надання першої долікарської допомоги

Призначення першої долікарської допомоги та загальні принципи її надання. Надання першої допомоги при враженні діяльності мозку, зупинці дихання та серцевої діяльності. Перша допомога при кровотечах та ушкодженнях м'яких тканин. Перша допомога при вивихах, розтягуваннях і розривах зв'язок та при переломах кісток. Долікарська допомога при термічних впливах та хімічних опіках. Допомога при отруєннях. Допомога при ураженні електричним струмом та блискавкою. Надання першої допомоги при утепленні.

ТЕМА 9. Глобальні проблеми людства

Глобальні небезпеки. Роль міжнародних організацій у вирішенні глобальних проблем безпеки. Можливі шляхи підвищення глобальної безпеки.

Соціальні, екологічні та економічні глобальні проблеми. Поширення руйнівних ідей, гонка озброєнь. Важелі світової економічної війни, її негативні наслідки. Забруднення атмосфери та гідросфери, руйнування і забруднення літосфери, енергетичне та інформаційне забруднення

навколишнього середовища. Деградація біосфери. Наслідки руйнування та забруднення довкілля для людини. Шляхи подолання екологічної кризи.

Економічні втрати від наслідків надзвичайних подій у світі.

Загальнопланетарна стратегія розвитку людства на Землі. Взаємозв'язок глобальних проблем. Сталий розвиток – стратегія людства в XXI ст.

Рекомендована література

Базова:

1. *Джигирей В. С.* Безпека життєдіяльності, В. С. Джигирей, В. Ц. Жидецький. – Львів : Афіша, 2020. – 256 с.
2. *Желібо Є. П.* Безпека життєдіяльності: підручник, Є. П. Желібо, В. В. Зацарний. – К. : Каравела, 2017. – 288 с.
3. *Лапін В. М.* Безпека життєдіяльності людини, В. М. Лапін. – К. : Знання, 2017. – 332 с.
4. *Михайлик В. О.* Цивільна безпека, В. О. Михайлик, Б. Д. Халмуратов. – К. : Центр навч. л-ри, 2018. – 158 с.
5. *Халмуратов Б. Д.* Безпека життєдіяльності. Перша допомога в надзвичайних ситуаціях, Б. Д. Халмуратов. – К. : Центр навч. л-ри, 2017. – 138 с.
6. *Цапко В. Г.* Безпека життєдіяльності та основи охорони праці, В. Г. Цапко, Ю. С. Скобло. К. : Знання-Прес, 2018. – 397 с.
7. *Голінько В. І.* Основи охорони праці : підручник, В. І. Голінько. – 2-ге вид. Дніпропетровськ : НГУ, 2020. – 271 с.

Допоміжна:

1. Бедрій Я. Л. Безпека життєдіяльності: навч. посіб. / Я. Л. Бедрій. – К. : Кондор, 2019. – 286 с.
2. Зеркалов Д.В. Безпека життєдіяльності та основи охорони праці: навч. посіб. / Д.В. Зеркалов – К.: Основа, 2019. – 267 с

3. Інформаційні ресурси

1. Безпека життєдіяльності [Електронний ресурс] / О.І. Запорожець, Б.Д. Халмуратов та ін. – К.: Центр учбової л-ри, 2018. – 448 с. Режим доступу: <https://www.twirpx.com/file/1041986/>
2. Пістун І. П. Безпека життєдіяльності: навчальний посібник [Електронний ресурс] / <https://www.twirpx.com/file/2191331/>
3. Природні, техногенні та соціально-політичні небезпеки, їх види, особливості та характеристики (конспект лекцій) https://opcb.kpi.ua/wp-content/uploads/2021/08/Lec_3_BGD_CZ_2021.pdf