

Вінницький національний технічний університет
Кафедра безпеки життєдіяльності та педагогіки безпеки,
Факультет машинобудування та транспорту

БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ (Обов'язковий)

I (бакалаврський) рівень вищої освіти

Спеціальність 076, 121, 122, 123, 125, 131, 132, 133, 144, 153, 163, 171, 172, 192, 274, 275.

Викладач: Лемешев М.С.

Мова викладання: українська

Семестр – 4, 6

Кредитів ЕКТС – 3

Лекцій – 21 год.

Лабораторних (практичних) – 21 год.

Самостійна робота – 48 год.

Вид контролю: залік

Передумови для вивчення – використання набутих результатів навчання під час вивчення компонент: «Екологія та основи біобезпеки та біоетики». Ця дисципліна безпосередньо пов'язана і доповнює таку дисципліну як «Менеджмент та адміністрування».

Мета викладання дисципліни полягає у набутті студентом компетенцій, знань, умінь і навичок для 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 об'єктах господарювання, а також формування у студентів відповідальності за особисту та колективну безпеку.

Завданням дисципліни є 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 прийняттого ризику.

У результаті вивчення дисципліни студенти мають **знати**:

– основні етапи розвитку проблеми забезпечення безпеки життєдіяльності людини;

- загальні положення теорії управління ризиком;
- основні положення концепції прийняттого (допустимого) ризику;
- об'єкти та цілі безпеки життєдіяльності в системі «людина-життєве середовище» різного рівня;
- сутність праці як цілеспрямованої діяльності людини, в процесі якої вона не тільки задовольняє свої потреби, але і впливає на природу;
- фізіологічні та психічні можливості організму людини при взаємодії з навколишнім середовищем;
- психічні характеристики людини і значення їх у безпеці життєдіяльності;
- причини та характер виникнення природних небезпек;
- основні заходи, спрямовані на запобігання природним небезпекам та мінімізацію їх негативних наслідків;
- причини та характер виникнення техногенних небезпек;
- заходи захисту від небезпек, пов'язаних з транспортними засобами;
- загальні причини виникнення соціальних та політичних небезпек;
- загальну характеристику комбінованих небезпек; ознаки глобальної екологічної кризи;
- основні види інфекційних захворювань (зокрема, соціальні захворювання);
- вимоги щодо забезпечення санітарно-гігієнічного та епідемічного благополуччя населення;
- основні положення Єдиної державної системи запобігання і реагування на надзвичайні ситуації техногенного і природного характеру;
- порядок дії адміністрації, персоналу та населення при виникненні надзвичайних ситуацій; правовий режим надзвичайного стану;
- порядок організації ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій;
- нормативну та організаційно-методичну основу системи управління безпекою життєдіяльності;
- правові та організаційні основи охорони праці, структуру і завдання управління охороною праці на виробництві;
- основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії;
- принципи, методи і засоби контролю параметрів шкідливих і небезпечних виробничих чинників на робочих місцях;
- основні заходи і засоби захисту працівників від шкідливих і небезпечних виробничих чинників типових для певних видів діяльності;
- основи пожежної безпеки під час виконання робіт.

На основі здобутих знань у студентів повинні бути сформовані такі **вміння**:

- визначати рівень безпеки системи «людина - життєве середовище»;
- ідентифікувати небезпеку, скласти номенклатуру небезпек, визначати зону небезпеки; визначати причини та можливі наслідки небезпек;
- класифікувати небезпечні, шкідливі та вражаючі фактори, оцінювати рівень небезпеки; моделювати умови виникнення небезпечних ситуацій;
- визначати ступінь поняття «здоров'я»; розрізняти біологічні та соціальні та психологічні аспекти здоров'я людини;
- виявляти вплив якісного стану компонентів середовища життєдіяльності людини на рівень її здоров'я, життєдіяльність і тривалість життя;

- виявляти вплив небезпек на людину залежно від фізіологічного стану організму людини, психофізіологічних якостей і властивостей;
- визначати профілактичні заходи захисту від тектонічних стихійних лих; приймати рішення, спрямовані на запобігання руйнівним наслідкам топологічних природних небезпек;
- застосовувати засоби захисту будівель і споруд від метеорологічних небезпек;
- визначати потенційну небезпеку надходження небезпечних речовин у середовище мешкання людини;
- оцінювати ступінь захисту сучасного житла від джерел небезпеки;
- запобігати виникненню та ускладненню конфліктних ситуацій; захистити себе в екстремальних ситуаціях криміногенного характеру;
- використовувати положення законів, нормативно-правових актів і нормативно-технічних документів у практичній діяльності під час виконання професійних функцій;
- дотримуватися вимог безпеки експлуатації технологічного устаткування і процесів під час виконання робіт, в також заходів з електро- та пожежної безпеки;
- впроваджувати профілактичні заходи щодо запобігання професійних захворювань та професійних отруєнь, травматизму, аварій і пожеж;
- впроваджувати і контролювати виконання перспективних, оперативних і поточних планів, наказів і розпоряджень органів управління підприємства з охорони праці.

В результаті вивчення дисципліни «Основи охорони праці та безпека життєдіяльності» бакалаври у відповідних напрямках підготовки повинні мати такі головні загальнокультурні та професійні компетенції.

Програмні компетентності:

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та проблеми у сферах підприємницької, торговельної та біржової діяльності або в процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів організації і функціонування підприємницьких, торговельних, біржових структур і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

ЗК 2. Здатність застосовувати отримані знання в практичних ситуаціях.

ЗК 9. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК 10. Здатність діяти відповідально та свідомо.

ЗК 11. 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.

ЗК 12. 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.

СК 6. Здатність здійснювати діяльність з дотриманням вимог нормативно-правових документів у сфері підприємницької, торговельної та біржової діяльності

Результати навчання:

ПРН 8. Застосовувати одержані знання й уміння для ініціювання та реалізації заходів у сфері збереження навколишнього природного середовища і здійснення безпечної діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур.

ПРН 10. Демонструвати здатність діяти соціально відповідально на основі етичних, культурних, наукових цінностей і досягнень суспільства.

ПРН 16. Знати нормативно-правове забезпечення діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур і застосовувати його на практиці.

Тематика:

Змістовий модуль 1. Безпека життєдіяльності

Тема 1. Вступ до дисципліни «Безпека життєдіяльності» (БЖД). Роль дисципліни «Безпека життєдіяльності». Концепція безпечного стійкого розвитку. БЖД як галузь знань. БЖД як навчальна дисципліна.

Мета вивчення курсу БЖД. Завдання дисципліни БЖД.

Місце і значення дисципліни БЖД. Система „людина - життєве середовище". Підсистема „людина - природне середовище". Підсистема „людина - виробниче середовище". Підсистема „людина - побутове середовище". Людина як елемент системи „людина - життєве середовище".

Тема 2. Нормативно-правові питання БЖД. Основні поняття БЖД. Діяльність. Життєдіяльність. Безпека. Небезпека.

Законодавчі, нормативні та організаційні основи БЖД.

Правові основи охорони навколишнього середовища. Статті Конституції України про охорону навколишнього середовища. Закони України про охорону навколишнього середовища. Основні напрями державної політики у галузі охорони навколишнього природного середовища. Концепція збереження біологічного різноманіття України.

Тема 3. Система “людина – життєве середовище” та її компоненти. Аналізатори людини. Зорові аналізатори. Слуховий аналізатор. Смаковий аналізатор. Нюховий аналізатор. Дотик. Руховий аналізатор.

Психологічні властивості людини. Потреби людини. Здібності людини. Характер та темперамент. Емоції. Мислення. Увага.

Психологічні чинники небезпеки. Чинники, що стійко підвищують індивідуальну ймовірність наразитись на небезпеку. Чинники, що тимчасово підвищують індивідуальну ймовірність наразитись на небезпеку.

Тема 4. Джерела та чинники небезпеки та їх класифікація. Джерела виникнення нових небезпек.

Класифікація джерел небезпеки.

Природні джерела небезпеки. Кліматичні чинники небезпеки. Ґрунтові чинники небезпеки. Геоморфологічні чинники небезпеки. Біотичні чинники небезпеки.

Техногенні джерела небезпеки. Технічні чинники небезпеки. Санітарно-гігієнічні чинники небезпеки. Організаційні чинники небезпеки. Психофізіологічні чинники небезпеки.

Соціальні джерела небезпеки. Державно-правові чинники небезпеки. Етно-соціальні чинники небезпеки. Інформаційні чинники небезпеки. Психологічні чинники небезпеки.

Тема 5. Надзвичайні ситуації та їх класифікація. Надзвичайні ситуації. Стихійне лихо. Небезпечне природне явище. Аварія. Катастрофа.

Класифікація надзвичайних ситуацій. Види надзвичайних ситуацій за характером походження подій, які зумовлюють їх виникнення. Надзвичайні ситуації техногенного характеру. Надзвичайні ситуації природного характеру. Надзвичайні ситуації соціально-політичного характеру. Надзвичайні ситуації воєнного характеру. Рівні надзвичайних ситуацій в залежності від територіального поширення, обсягів заподіяних або очікуваних економічних збитків, кількості людей, які загинули. Надзвичайна ситуація загальнодержавного рівня. Надзвичайна ситуація регіонального рівня. Надзвичайна ситуація місцевого рівня. Надзвичайна ситуація об'єктового рівня.

Тема 6. Поняття про ризик. Ризик - як оцінка небезпеки. Класифікація ризиків. Визначення величини прийнятного ризику. Значення прийнятного ризику. Зони ризиків.

Методи визначення ризику. Інженерний метод. Модельний метод. Експертний метод. Соціологічний метод.

Стратегія і тактика оптимальної життєдіяльності.

Тема 7. Середовище проживання людини. Навколишнє середовище. Фактори навколишнього середовища. Біотичні фактори. Абіотичні фактори. Антропогенні фактори.

Біосфера. Склад біосфери. Ноосфера. Екосистеми. Біоценоз і біотоп. Продуценти, консументи і деструктори. Біогеохімічні кругообіги.

Тема 8. Основні джерела забруднення навколишнього середовища. Забруднення атмосфери. Природні забруднювачі. Джерела антропогенного забруднення. Первинні та вторинні забруднювачі атмосфери. Пил та сажа. Оксид вуглецю. Оксиди азоту. Діоксид сірки. Вуглеводні (пари бензину). Альдегіди. Сполуки свинцю.

Забруднення гідросфери. Хімічне забруднення. Фізичне забруднення. Біологічне забруднення. Джерела забруднення стічних вод на промислових підприємствах.

Забруднення літосфери. Основні джерела забруднення ґрунтів. Забруднення твердими відходами машинобудівних виробництв. Викиди сміттєспалювальних заводів. Викиди теплоелектростанцій. Забруднення ґрунтів пестицидами.

Наукові основи гігієнічного нормування шкідливих речовин навколишнього середовища. Шляхи проникнення шкідливих речовин до організму людини. Гострі отруєння. Хронічні отруєння. Фактори, що впливають на ступінь несприятливого впливу шкідливих речовин. Гранично допустима концентрація шкідливих речовин. Особливості дії шкідливих речовин на організм людини.

Тема 9. Небезпека в сучасному урбанізованому середовищі. Особливості міст та наслідки їх виникнення. Причини зростання міст. Урбанізація. Негативні наслідки урбанізації.

Небезпеки, що характерні для міста. Зони підвищеної небезпеки в містах.

Шкідливості та небезпеки сучасного житла. Фізичні небезпеки. Хімічні та медикаментозні препарати. Іонізуючі випромінювання. Штучні та природні джерела радіації. Електромагнітні поля. Шум та мікроклімат.

Змістовий модуль 2. Основи охорони праці

Тема 1. Предмет та зміст курсу основи охорони праці. Правові та організаційні основи охорони праці. Предмет та зміст курсу. Основні терміни та визначення. Небезпечні та шкідливі виробничі фактори (НШВФ). Класифікація НШВФ. Структура дисципліни охорони праці. Мета курсу охорони праці.

Правові основи охорони праці. Конституція України в питаннях охорони праці. Кодекс законів про працю України. Закон України "Про охорону праці". Нормативні документи з охорони праці.

Організаційні аспекти охорони праці. Відповідальність за організацію охорони праці на підприємстві. Обов'язки адміністрації підприємства у сфері охорони праці. Служба охорони праці. Обов'язки служби охорони праці.

Навчання працівників охороні праці. Форми навчання охорони праці. Види інструктажу. Вступний інструктаж. Первинний інструктаж. Повторний інструктаж. Позаплановий інструктаж. Цільовий (поточний) інструктаж.

Атестація робочих місць за умовами праці.

Тема 2. Виробнича санітарія. Мікроклімат виробничих приміщень та його нормування. Робоче місце. Робоча зона. Нормування параметрів мікроклімату. Оптимальні та допустимі параметри мікроклімату. Фактори, в залежності від яких нормуються параметри мікроклімату. Період року. Категорія важкості робіт за фізичним навантаженням. Вид робочого місця.

Шкідливі речовини повітря робочої зони та їх нормування. Гранично допустима концентрація (ГДК) шкідливих речовин у повітрі робочої зони. Класи небезпеки шкідливих речовин. Періодичність контролю за концентрацією шкідливих речовин.

Вентиляція виробничих приміщень. Класифікація вентиляції. Вимоги до вентиляції. Природна вентиляція. Штучна вентиляція.

Тема 3. Виробниче освітлення. Вплив освітлення на здоров'я людини та її продуктивність. Роль освітлення у житті працівника. Акомодація. Адаптація. Конвергенція.

Основні світлотехнічні величини та поняття. Світло. Світлотехнічні величини. Кількісні світлотехнічні величини. Якісні світлотехнічні величини. Світловий потік. Сила світла. Яскравість. Освітленість. Фон. Контраст. Видимість. Показник засліпленості. Блискучість. Коефіцієнт пульсації освітленості. Коефіцієнт нерівномірності освітлення. Робоча поверхня. Об'єкт розрізнення.

Класифікація видів та систем виробничого освітлення. Природне освітлення. Штучне освітлення. Суміщене освітлення. Види природного освітлення. Види штучного освітлення. Робоче освітлення. Аварійне освітлення. Евакуаційне освітлення. Охоронне освітлення. Чергове освітлення.

Основні вимоги до виробничого освітлення.

Нормування виробничого освітлення.

Тема 4. Виробничі віброакустичні коливання. Фізична природа джерел коливань. Параметри, якими характеризуються віброакустичні коливання. Звук. Ультразвук. Інфразвук. Шум. Вібрація. Джерела шуму на виробництві. Джерела ультразвуку. Джерела інфразвуку. Джерела вібрації. Види вібрації.

Основні фізичні характеристики шуму. Звуковий тиск. Інтенсивність звуку. Поріг чутливості. Поріг больового відчуття. Логарифмічні рівні інтенсивності звуку та звукового тиску. Октавна, півоктавна та третьоктавна смуги. Середньгеометрична частота. Негативний вплив виробничого шуму на працівника.

Нормування шуму. Постійний та непостійний шум. Еквівалентний рівень звуку.

Нормування ультразвуку.

Нормування інфразвуку.

Нормування вібрації.

Тема 5. Електробезпека. Дія електричного струму на організм людини. Електроустановки. Електротравма. Причини виникнення електротравм. Особливості електротравматизму. Негативна дія електричного струму. Види електротравм.

Фактори, які впливають на наслідки ураження електричним струмом. Сила струму, що проходить через тіло людини. Порогові значення електричного струму. Опір тіла людини. Напруга дотику. Тривалість дії електричного струму. Рід та частота струму. Шлях струму у організмі людини. Умови оточуючого середовища. Категорії приміщень за ступенем небезпечності ураження людей електричним струмом. Індивідуальні особливості та стан організму людини.

Класифікація електричних мереж, що застосовуються у промисловості. Види електричних мереж напругою до 1000 В. Нормальний та аварійний режими роботи електромережі.

Напруги дотику та кроку.

Тема 6. Технічні та організаційні засоби та заходи захисту від ураження електричним струмом. Технічні захисні заходи, що запобігають дотику людини до струмоведучих частин, які знаходяться під напругою. Огорожі. Висота розміщення негороджених струмоведучих частин. Ізоляція струмоведучих частин. Блокування. Зорова інформація про безпеку.

Технічні захисні заходи, що знижують ступінь ураження людини при дотику до струмоведучих частин. Використання малих напруг. Занулення. Захисне заземлення. Захисне відключення. Електрозахисні засоби.

Організаційні захисні заходи. Вимоги до електроперсоналу. Відповідальність за електробезпеку.

Тема 7. Основи пожежної безпеки. Загальні відомості про процес горіння та пожежу. Пожежа. Горіння. Фактори, необхідні для виникнення горіння. Види горіння. Спалах. Температура спалаху. Загорання. Займання. Температура займання. Самозагорання. Види самозагорання. Самоспалах. Температура самозагорання. Вибух. Детонація. Причини виникнення пожежі.

Характеристика речовин за пожежо- та вибухонебезпекою. Негорючі речовини. Важкогорючі речовини. Горючі речовини. Класифікація горючих речовин.

Класифікація виробництв та зон за пожежо- та вибухонебезпекою. Категорії приміщень за вибухопожежонебезпечністю. Зони приміщень за вибухопожежонебезпечністю.

Вогнестійкість будинків та споруд. Ступінь вогнестійкості. Мінімальної межі вогнестійкості.

Заходи пожежної безпеки. Організаційні заходи. Технічні заходи. Експлуатаційні заходи. Заходи режимного характеру.

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми
Модуль 1. Безпека життєдіяльності	
1	Вибір та розрахунок споруд для знезаражування стічних вод
2	Вибір та розрахунок споруд для очищення повітря
3	Оцінка радіаційної обстановки
4	Вибір і розрахунок блискавкозахисту будівель і споруд
5	Дослідження забруднення навколишнього середовища твердими побутовими відходами та розрахунок параметрів машин і обладнання для мінімізації негативного впливу на нього
6	Надання першої долікарської допомоги
7	Оцінювання небезпек, що характерні для міста

Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми
Модуль 2. Основи охорони праці	
1	Дослідження та оцінка метеорологічних умов на робочих місцях
2	Дослідження ефективності освітлення у виробничих приміщеннях
3	Дослідження виробничого шуму
4	Атестація робочого місця
5	Надання першої медичної допомоги потерпілому
6	Дослідження напруги кроку та дотику

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми
Модуль 1. Безпека життєдіяльності	
1	Місце і значення дисципліни БЖД. Система „людина - життєве середовище". Підсистема „людина - природне середовище". Підсистема „людина - виробниче середовище". Підсистема „людина - побутове середовище". Людина як елемент системи „людина - життєве середовище".
2	Правові основи охорони навколишнього середовища. Статті Конституції України про охорону навколишнього середовища. Закони України про охорону навколишнього середовища. Основні напрями державної політики у галузі охорони навколишнього природного середовища. Концепція збереження біологічного різноманіття України.
3	Аналізатори людини. Зорові аналізатори. Слуховий аналізатор. Смаковий аналізатор. Нюховий аналізатор. Дотик. Руховий аналізатор. Психологічні властивості людини. Потреби людини. Здібності людини. Характер та темперамент. Емоції. Мислення. Увага.
4	Природні, техногенні та соціальні джерела небезпеки
5	Надзвичайні ситуації. Види надзвичайних ситуацій за характером походження подій, які зумовлюють їх виникнення. Надзвичайні ситуації техногенного характеру. Надзвичайні ситуації природного характеру. Надзвичайні ситуації соціально-політичного характеру. Надзвичайні ситуації воєнного характеру.
6	Методи визначення ризику. Інженерний метод. Модельний метод. Експертний

	метод. Соціологічний метод. Стратегія і тактика оптимальної життєдіяльності.
7	Біосфера. Склад біосфери. Ноосфера. Екосистеми. Біоценоз і біотоп. Продуценти, консументи і деструктори. Біогеохімічні кругообіги.
8	Забруднення атмосфери. Природні забруднювачі. Джерела антропогенного забруднення. Первинні та вторинні забруднювачі атмосфери. Пил та сажа. Оксид вуглецю. Оксиди азоту. Діоксид сірки. Вуглеводні (пари бензину). Альдегіди. Сполуки свинцю. Забруднення гідросфери. Хімічне забруднення. Фізичне забруднення. Біологічне забруднення. Джерела забруднення стічних вод на промислових підприємствах.
9	Шкідливості та небезпеки сучасного житла. Фізичні небезпеки. Хімічні та медикаментозні препарати. Іонізуючі випромінювання. Штучні та природні джерела радіації. Електромагнітні поля. Шум та мікроклімат.
10	Розрахунково-графічне завдання
Модуль 2. Основи охорони праці	
1	Правові основи ОП. Навчання працівників ОП. Атестація робочих місць за умовами праці.
2	Мікроклімат виробничих приміщень. Вентиляція виробничих приміщень. Вимоги до вентиляції. Природна вентиляція. Штучна вентиляція.
3	Вплив освітлення на здоров'я людини та її продуктивність. Основні світлотехнічні величини та поняття. Світло. Світлотехнічні величини. Кількісні світлотехнічні величини. Якісні світлотехнічні величини. Світловий потік. Сила світла. Яскравість. Освітленість. Фон. Контраст. Видимість. Показник засліпленості. Блискучість. Коефіцієнт пульсації освітленості. Коефіцієнт нерівномірності освітлення. Робоча поверхня. Об'єкт розрізнення. Нормування виробничого освітлення.
4	Фізична природа та джерела віброакустичних коливань. Основні фізичні характеристики шуму. Звуковий тиск. Інтенсивність звуку. Поріг чутливості. Поріг больового відчуття. Логарифмічні рівні інтенсивності звуку та звукового тиску. Октавна, півоктавна та третьоктавна смуги. Середньгеометрична частота. Негативний вплив виробничого шуму на працівника. Нормування вібрації.
5	Дія електричного струму на організм людини. Класифікація електричних мереж, що застосовуються у промисловості.
6	Технічні захисні заходи, що знижують ступінь ураження людини при дотику до струмоведучих частин. Організаційні захисні заходи. Вимоги до електроперсоналу. Відповідальність за електробезпеку.
7	Загальні відомості про процес горіння та пожежу. Види горіння. Спалах. Температура спалаху. Загорання. Займання. Температура займання. Самозагорання. Види самозагорання. Самоспалах. Температура самозагорання. Вибух. Детонація.
	Контрольна робота

Індивідуальні завдання

Робочим навчальним планом передбачена така індивідуальна робота:

1. Під час вивчення модуля «Безпека життєдіяльності» студентами виконується розрахунково-графічне завдання згідно методичних рекомендацій на

тему «Розрахунки параметрів захисту від негативного впливу навколишнього середовища».

2. Під час вивчення модуля «Основи охорони праці» студентами виконується контрольна робота згідно методичних рекомендацій на тему «Атестація робочих місць за умовами праці».

Крім того, за рішенням кафедри студенти готують реферати з окремих тем курсу та доповіді на щорічну науково-теоретичну конференцію викладачів, співробітників та студентів ВНТУ.

Контроль

Відповідно до вимог регламенту навчального процесу для успішного засвоєння знань здобувачами та об'єктивного їх оцінювання здійснюється систематичний поточний контроль знань, наприкінці вивчення курсу передбачається підсумковий контроль. Контроль знань здобувачів здійснюється на практичних заняттях. Поточний контроль організовано у формі вибіркового усного опитування та виконання практичних завдань. Модульний контроль організовано у формі тестових завдань. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Підсумковий контроль передбачає складання заліку.

Розподіл балів, які отримують здобувачі Змістовий модуль 1

Вид роботи	Бали
1. Колоквіуми (не менше ніж 40% МБО)	20
2. Виконання та захист РГЗ.	15
3. Реферат.	5
4. Конспект.	5
5. СРС.	5
Всього	50

Змістовий модуль 2

Вид роботи	Бали
1. Безпека життєдіяльності (2-й курс 3-й семестр)	50
2. Колоквіуми (не менше ніж 40% МБО)	20
3. Виконання та захист лабораторних робіт.	12
4. Виконання контрольної роботи.	10
5. Конспект.	4
6. СРС.	4

Критерії оцінювання знань, умінь та навичок здобувачів

Рівень компетентності	За нац. шкалою	За шкалою ЕКТС	Критерії оцінювання
IV Високий (творчий) «5»	відмінно	A	Виставляється, якщо при відповіді на питання виявлено всебічні, систематизовані, глибокі знання матеріалу, який виноситься на контроль, уміння вільно виконувати завдання, передбачені програмою, знання основної і додаткової літератури, передбаченої програмою на рівні творчого використання.
III Достатній (конструктивний) «4»	добре «4+»	B	Повні знання з питань і задач, що стоять перед студентом. Уміння викладати основні ідеї. Вміння професійно відстоювати свою точку зору. Припускаються несуттєві неточності у викладенні матеріалу та у відповідях.
	добре «4»	C	Достатньо повні знання з поставлених питань і задач. Вміння викладати основні ідеї. Здатність самостійно застосовувати вивчений матеріал на рівні стандартних ситуацій, наводити окремі власні приклади на підтвердження власних тверджень. Вміння доводити правильність своїх рішень. Несуттєві неточності у відповідях.
II Середній (репродуктивний) «3»	задовільно «3+»	D	Студент може відтворити значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання та розуміння основних положень, з допомогою викладача може аналізувати матеріал, робити висновки. Пояснення неповні, нелаконічні, не завжди точні. Відповіді на питання неповні, містять неточності.
	задовільно «3»	E	Задовільні знання програмного матеріалу на рівні вищому за початковий. Здатність за допомогою викладача логічно відтворювати значну частину матеріалу. При відповіді на запитання виникають труднощі у деяких положеннях, відповіді не повні.
I	«незадо-вільно»	FX	Теорією володіє на рівні фрагментів,

Низький «2»	з можливістю повторного складання» 2		викладає матеріал уривчасто. Утруднюється в обґрунтуванні рішень, на запитання викладача дає неправильні відповіді (40-60%), пояснення не до ладу. Самостійно, без допомоги викладача, не може сформулювати рішення задачі.
	«незадово-вільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни» 2	F	Теорією володіє на рівні фрагментів, викладає матеріал уривчасто. Утруднюється в обґрунтуванні рішень, на запитання викладача дає неправильні відповіді (60-100%). Самостійно, без допомоги викладача, не може сформулювати алгоритм рішення задачі.

Політика курсу

Викладач та всі здобувачі, що вивчають цей курс, зобов'язуються дотримуватись таких документів: «Кодексу етики ВНТУ», «Положення про академічну доброчесність студентів та науково-педагогічних працівників ВНТУ», «Положення про рейтингову систему оцінювання досягнень студентів у ВНТУ» та розуміють, що за їх порушення несуть особисту відповідальність.

Базові інформаційні ресурси

1. Березюк О.В., Лемешев М.С. Безпека життєдіяльності: навчальний посібник. – Вінниця: ВНТУ, 2011. – 204 с.
2. Березюк О.В., Лемешев М.С. Безпека життєдіяльності: електронний посібник. – Режим доступу: <http://posibnyku.vntu.edu.ua/bjd/index.htm>.
3. Безпека життєдіяльності : практикум / Березюк О. В., Лемешев М. С., Заюков І. В., Королевська С. В. – Вінниця : ВНТУ, 2017. – 99 с.
4. Методичні вказівки до самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисципліни «Основи охорони праці та безпека життєдіяльності. Частина 2. Безпека життєдіяльності» / Уклад. О. В. Березюк, М. С. Лемешев. – Вінниця : ВНТУ, 2019. – 64 с.
5. Лемешев М.С., Березюк О.В. Основи охорони праці для фахівців радіотехнічного профілю. Навчальний посібник. – Вінниця: ВНТУ, 2007. – 108 с.
6. Лемешев М.С., Березюк О.В. Основи охорони праці для фахівців менеджменту. Навчальний посібник. – Вінниця: ВНТУ, 2009. – 206 с.
7. Кобилянський О.В., Лемешев М.С., Березюк О.В. Основи охорони праці: навчальний посібник. – Вінниця: ВНТУ, 2010. – 188 с.
8. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи "Розслідування нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві" з дисципліни "Основи охорони праці" для студентів усіх спеціальностей. / Уклад. М.С. Лемешев, О.В. Березюк, – Вінниця: ВНТУ, 2007. – 61 с.
9. Березюк О.В. Основи охорони праці / Дистанційний курс. – ВНТУ, 2008. – Режим доступу: <http://www.elearn.vstu.edu.ua>.

10. Кобилянський О.В., Лемешев М.С., Березюк О.В. Основи охорони праці: електронний посібник. – Режим доступу: http://posibnyku.vntu.edu.ua/o_p/index.html.

11. Методичні вказівки до опрацювання розділу “Охорона праці” в бакалаврських дипломних роботах студентів за напрямками підготовки, пов’язаними з функціональною електронікою, автоматизацією та управлінням / Уклад. О. В. Березюк, М. С. Лемешев. – Вінниця : ВНТУ, 2017. – 55 с.

12. Методичні вказівки до опрацювання розділу "Охорона праці" в бакалаврських дипломних роботах студентів за напрямками підготовки, пов’язаними з функціональною електронікою, автоматизацією та управлінням [Електронне видання] / Уклад. О. В. Березюк, М. С. Лемешев. – Режим доступу: <http://posibnyku.vntu.edu.ua/booksnew/book14/>

13. Лемешев М. С. Охорона праці. Підсумкова державна атестація бакалаврів будівельних спеціальностей : навчальний посібник / М. С. Лемешев, О. В. Березюк. – Вінниця : ВНТУ, 2017. – 78 с.

14. Березюк О. В. Основи охорони праці та безпека життєдіяльності для фахівців з інфокомунікацій, радіоелектроніки та наносистем. Частина 1. Основи охорони праці / О. В. Березюк, М. С. Лемешев. – Вінниця : ВНТУ, 2018. – 73 с.

15. Методичні вказівки до самостійної та індивідуальної роботи з дисципліни «Основи охорони праці та безпека життєдіяльності. Частина 1. Основи охорони праці» для спеціальностей: 171 – «Електроніка», 172 – «Телекомунікації та радіотехніка» / Уклад. О. В. Березюк, М. С. Лемешев. – Вінниця : ВНТУ, 2018. – 48 с.

16. Лемешев М.С. Основи охорони праці та безпека життєдіяльності для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» спеціальності 192 – «Будівництво та цивільна інженерія». Частина 1. Основи охорони праці / М. С. Лемешев, О. В. Березюк. – Вінниця : ВНТУ, 2019. – 76 с.

17. Безпека життєдіяльності (забезпечення соціальної, техногенної та природної безпеки: Навч. посібник/ В.В. Бегун, І.М. Науменко - К.: , 2004. – 328с.

18. Березуцький В.В., Васьковець Л.А., Вершиніна Н.П. та ін. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник / За ред. проф. В.В. Березуцького. – Х.: Факт, 2005. – 348 с.

19. Желібо Є.П., Зацарний В.В. Безпека життєдіяльності. – К.: Каравела, 2007. – 288 с.

20. Яремко З.М. Безпека життєдіяльності. Навчальний посібник. Львів. Видавничий центр ЛНУ ім. Ів. Франка, 2005.- 301 с.

21. Основи охорони праці: Підручник. 2-ге видання / К.Н. Ткачук, М.О. Халімовський, В.В. Зацарний та ін. – К.: Основа, 2006 – 448 с.

22. Запорожець О.І., Протоєрейський О.С., Франчук Г.М., Боровик І. М. Основи охорони праці. Підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 264 с.

23. Основи охорони праці / В.В. Березуцький, Т.С. Бондаренко, Г.Г. Валенко та ін.; за ред. проф. В.В. Березуцького. – Х.: Факт, 2005. – 480 с.

24. Русаловський А. В. Правові та організаційні питання охорони праці: Навч. посіб. – 4-те вид., допов. і перероб. – К.: Університет «Україна», 2009. – 295 с.

25. Охорона праці: навч. посіб. / З.М. Яремко, С.В. Тимошук, О.І. Третяк, Р.М. Ковтун; за ред. проф. З.М. Яремка. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2010. – 374 с.

26. Катренко Л.А., Кіт Ю.В., Пістун І.П. Охорона праці. Курс лекцій. Практикум: Навч. посіб. – Суми: Університетська книга, 2009. – 540 с.

27. Жидецький В.Ц. Основи охорони праці. Підручник — Львів: УАД, 2006 – 336 с.