



Національний технічний університет України
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»



ОПІЦБ

Кафедра охорони
праці, промислової
та цивільної безпеки

БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ

Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	<i>Перший (бакалаврський)</i>
Галузь знань	<i>10 Природничі науки</i>
Спеціальність	<i>102 Фізика та астрономія</i>
Освітня програма	<i>Комп'ютерне моделювання фізичних процесів</i>
Статус дисципліни	<i>Нормативна (обов'язкова). Цикл загальної підготовки</i>
Форма навчання	<i>очна(денна)</i>
Рік підготовки, семестр	<i>4 курс, 8 семестр</i>
Обсяг дисципліни	<i>ECTS 2кр / 60 годин (Лекційні заняття – 18 год., практичні заняття / комп'ютерні практикуми -18 год., СР-24 год)</i>
Семестровий контроль/ контрольні заходи	<i>Залік/тестові контрольні роботи/</i>
Розклад занять	<i>Лекції (кожного тижня починаючи з 5 тижня), Практичні заняття (кожного тижня починаючи з 5 тижня)</i>
Мова викладання	<i>Українська</i>
Інформація про керівника курсу / викладачів	Лектор: кандидат технічних наук, доцент кафедри охорони праці, промислової та цивільної безпеки, ДЕМЧУК ГЛІБ ВІКТОРОВИЧ, Demchuk.Hlib@lil.kpi.ua Практичні заняття: кандидат технічних наук, доцент кафедри охорони праці, промислової та цивільної безпеки, ДЕМЧУК ГЛІБ ВІКТОРОВИЧ, Demchuk.Hlib@lil.kpi.ua
Розміщення курсу	Посилання на дистанційні курси в Moodle https://do.ipk.kpi.ua/course/index.php?categoryid=35 https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=4205 http://opcb.kpi.ua/?p=2128

Програма навчальної дисципліни

1. Опис навчальної дисципліни, її мета, предмет вивчення та результати навчання

Навчальна дисципліна належить до циклу нормативної (обов'язкової). Цикл загальної підготовки.

Метою навчальної дисципліни є формування у майбутніх фахівців компетенцій, знань, умінь та навичок для здійснення професійної діяльності за спеціальністю з урахуванням ризику виникнення техногенних і природних небезпек, які можуть привести до несприятливих наслідків на комп'ютеризованих робочих місцях, спричинити нещасні випадки та надзвичайні ситуації; сформувати у студентів відповідальність за особисту та колективну безпеку, здатності творчо

мислити, вирішувати складні проблеми інноваційного характеру й приймати продуктивні рішення (ЗК1) особливостей майбутньої професійної діяльності на первинній посаді.

Таким чином, метою навчальної дисципліни є формування у студентів **загальних і фахових компетенцій**:

- здатність бути критичним і самокритичним(ЗК4);
- здатність приймати обґрунтовані рішення(ЗК5);
- навички міжособистісної взаємодії (ЗК6);
- навички здійснення безпечної діяльності(ЗК7);
- здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт(ЗК8);
- прагнення до збереження навколишнього середовища(ЗК10);
- здатність діяти соціально відповідально та свідомо(ЗК11);
- 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(ЗК14);
- здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, їх 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(ЗК15);
- здатність моделювати та досліджувати процеси природоохоронного призначення(ФК16);

Предметом навчальної дисципліни є законодавчі, нормативно-правові, соціально-економічні, інженерно-технічні та санітарно-гігієнічні основи безпеки життєдіяльності, охорони праці та цивільного захисту. Особлива увага приділяється функціям майбутніх бакалаврів у сфері охорони праці на первинних посадах технічних фахівців у галузі фізичних наук та техніки (код 311), забезпеченню вимог безпеки що до роботи з комп'ютеризованим обладнанням та апаратно – програмними комплексами що використовуються при проведенні досліджень фізичних процесів, а також з питанням прав, обов'язків і поведінки населення в умовах надзвичайних ситуацій, особливого, надзвичайного та воєнного стану.

Навіщо це потрібно студенту?

Засвоївши матеріал навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти зможуть у своїй професійній діяльності використовувати положення законодавчих актів і нормативно-правових документів з охорони праці та цивільного захисту; оцінювати санітарно-гігієнічні умови та рівень безпеки комп'ютеризованих робочих місць; ідентифікувати шкідливі і небезпечні фактори в побутовому і соціальному середовищі; володіти основними методами збереження життя і здоров'я, у тому числі в умовах надзвичайних ситуацій (НС). Здобувачі вищої освіти після засвоєння матеріалу дисципліни будуть мати знання законодавчих, нормативно-правових, нормативно-технічних та санітарно-гігієнічних основ з безпеки життєдіяльності, охорони праці та цивільного захисту; сучасних проблем і головних завдань безпеки; основ працевохоронного менеджменту; економічних і маркетингових складових охорони праці; базових положень пожежної безпеки; порядку дій в умовах НС, особливого, надзвичайного та воєнного стану; способів захисту від впливу небезпечних факторів викликаних НС. Майбутні бакалаври будуть мати більш високу конкурентоспроможність на ринку праці, адже вмітимуть використовувати показники високого рівня безпеки праці, надання послуг та продукції у маркетинговій стратегії. Також здобувачі вищої освіти матимуть змогу оцінювати вражаючі фактори під час НС та їх вплив на здоров'я людини; обирати і використовувати засоби колективного та особистого захисту; надавати допомогу та консультації з практичних питань безпеки життєдіяльності, охорони праці і цивільного захисту; надавати першу долікарську допомогу; діяти при проведенні евакуаційних заходів.

Вивчення дисципліни дозволить сформувати у здобувача вищої освіти наступні програмні результати навчання (ПРН):

- знати та розуміти необхідність збереження та примноження моральних, культурних та наукових цінностей і досягнень суспільства. (ПРН6);

- знати і розуміти основні вимоги техніки безпеки при проведенні експериментальних досліджень, зокрема правила роботи з певними видами обладнання та речовинами, правила захисту персоналу від дії різноманітних чинників, небезпечних для здоров'я людини (ПРН8);
- розуміти зв'язок фізики та/або астрономії з іншими природничими та інженерними науками, бути обізнаним з окремими (відповідно до спеціалізації) основними поняттями прикладної фізики, матеріалознавства, інженерії, хімії, біології тощо, а також з окремими об'єктами (технологічними процесами) та природними явищами, що є предметом дослідження інших наук і, водночас, можуть бути предметами фізичних або астрономічних досліджень. (ПРН13);
- розуміти основні принципи здорового способу життя та вміти їх застосовувати для підтримки власного здоров'я та працездатності (ПРН22);
- вміти використовувати знання з техніки безпеки при проведенні експериментальних досліджень, правила захисту персоналу від дії чинників, небезпечних для здоров'я людини (ПРН24);
- вміти аналізувати, прогнозувати та оцінювати основні екологічні аспекти загального впливу промислово-технологічної діяльності людства, а також окремих фізичних і астрономічних явищ, наукових досліджень та процесів (природних і штучних) на навколишнє природне середовище та на здоров'я людини (ПРН27).

2. Пререквізити та постреквізити дисципліни (місце в структурно-логічній схемі навчання за відповідною освітньою програмою)

Міждисциплінарні зв'язки: У структурно-логічній схемі дисципліна «Безпека життєдіяльності та цивільний захист» вивчається на етапі підготовки фахівців рівня бакалавр і є дисципліною, що використовує досягнення та методи фундаментальних, прикладних наук та основних дисциплін циклу професійної та практичної підготовки. Це забезпечує можливість викладання дисципліни з урахуванням професійної орієнтації майбутніх фахівців.

Робоча навчальна програма кредитного модуля складена на основі навчальної програми навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності та цивільний захист», ухвалена методичною радою «КПІ ім. Ігоря Сікорського» (протокол №7 від 30.04.2017).

3. Зміст навчальної дисципліни

Розділ 1. Безпека життєдіяльності, як базова концепція сталого розвитку (БЖД)

Тема 1.1. Загальні питання та процедури вивчення дисципліни. Категорійно-понятійний апарат з БЖД. Теоретичні основи безпеки життєдіяльності.

Тема 1.2. Методологічні основи безпеки життєдіяльності. Безпека в системі «людина - техніка - середовище». Ризик, як її кількісна оцінка.

Тема 1.3. Забезпечення індивідуального захисту людини

Тема 1.4. Забезпечення БЖД в побуті.

Розділ 2. Охорона праці, як запорука збереження здоров'я та працездатності (ОП)

Тема 2.1. Основні положення в сфері охорони праці. Гарантії прав працівників на ОП.

Тема 2.2. Організація ОП виробничої та наукової установи

Тема 2.3. Гігієна праці та виробнича санітарія на робочих місцях виробничої та наукової установи

Тема 2.4. Виробнича безпека технологічного обладнання та процесів виробничої та наукової установи. Електробезпека.

Тема 2.5. Пожежна безпека виробничої та наукової установи

Розділ 3. Цивільний захист населення і територій (ЦЗ)

Тема 3.1. Державна політика у сфері цивільного захисту України в умовах надзвичайних ситуацій. Організація ЦЗ на об'єкті господарювання.

Тема 3.2. Надзвичайні ситуації техногенного та військового характеру та їх наслідки.

Тема 3.3. Прогнозування обстановки та планування заходів захисту під час аварії на вибухонебезпечному об'єкті та в зонах радіоактивного і хімічного зараження.

Тема 3.4. Захист населення і територій в умовах НС техногенного та військового характеру.

4. Навчальні матеріали та ресурси

Для підготовки до лекційних, практичних занять, модульної контрольної роботи, самостійної роботи тощо використовується базова та додаткова література (надалі – література). Література, яку треба використовувати для опанування дисципліни, опрацьовується студентами самостійно із застосуванням інтернет-ресурсів, платформи дистанційного навчання «Сікорський» в середовищі Moodle. В умовах дистанційного навчання можна готуватись за допомогою розміщеної в е-вигляді літературою в середовищі Moodle з навчальної дисципліни.

4.1 Базова

1. Охорона праці та цивільний захист: Підручн. / О. Г. Левченко, О. І. Полукаров, В. В. Зацарний, Ю. О. Полукаров, О. В. Землянська за ред. О. Г. Левченка. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, «Основа», 2019. – 472 с.
2. Охорона праці та цивільний захист: Підручник для студ., які навчаються за спеціальностями галузей знань «Автоматизація та приладобудування» / О. Г. Левченко, О. І. Полукаров, В. В. Зацарний, Ю. О. Полукаров, О. В. Землянська за ред. О. Г. Левченка. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 417с. <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/26895>
3. Охорона праці та цивільний захист: конспект лекцій [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальностей 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» і 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» усіх спеціалізацій приладобудівного факультету / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: О. І. Полукаров, О. В. Землянська. – Електронні текстові данні (1 файл: 2,74 Мбайт)– Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018.– 285с.
4. Основи охорони праці [Електронне видання] : підручник / К. Н. Ткачук, В. В. Зацарний, Д. В. Зеркалов, О. І. Полукаров [та ін] ; НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського». – Електронні текстові данні (1 файл: 7,4 Мбайт). – Київ : Основа, 2015. – 456 с. – Назва з екрана. – Доступ : <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18512>
5. Ткачук К.Н., Мольчак Я.О., Каштанов С.Ф., Полукаров О.І. та ін. Управління охороною праці: Навчальний посібник. – Луцьк: 2015. – 287 с.
6. Ткачук К.Н., Калда Г.С., Каштанов С.Ф., Полукаров О.І. та ін. Психологія праці та її безпеки: Навчальний посібник. – Хмельницький: 2019. – 135 с.

4.2. Додаткова:

7. Конституція України. Основний закон України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР (поточна редакція – 30.09.2016) – zakon4.rada.gov.ua.
8. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 № 5403-VI (поточна редакція – 05.10.2016) – zakon2.rada.gov.ua.
9. Кодекс законів про працю України від 10.12.1971 № 322-VIII (поточна редакція – 05.10.2016) – zakon5.rada.gov.ua.
10. Про основи національної безпеки України: Закон України від 19.06.2003 № 964-IV (поточна редакція – 07.08.2015) – zakon5.rada.gov.ua.
11. Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення: Закон України від 24.02.1994 № 4004-XII (поточна редакція – 28.12.2015) – zakon5.rada.gov.ua.
12. Про затвердження Загальнодержавної соціальної програми поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища на 2014-2018 роки: Закон України від 04.04.2013 (поточна редакція – 01.01.2015) – zakon2.rada.gov.ua.
13. Конвенція про основи, що сприяють безпеці й гігієні праці № 187: Міжнародний документ від 15.06.2006 № 187 – zakon5.rada.gov.ua.
14. Про охорону праці: Закон України від 14.10.1992 № 2694-XII – zakon5.rada.gov.ua.
15. Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності: Закон України від 05.04.2007 № 877-V – zakon0.rada.gov.ua.
16. Про державний ринковий нагляд і контроль нехарчової продукції: Закон України від 02.12.2010 № 2735-VI – zakon2.rada.gov.ua.
17. Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування: Закон України від 23.09.1999 № 1105-XIV – zakon0.rada.gov.ua.
18. ДСТУ 2272-2006 Пожежна безпека. Терміни та визначення основних понять.
19. ДСТУ ISO 45001:2019 Системи управління охороною здоров'я та безпекою праці. Вимоги та настанови щодо застосування

20. Реєстр нормативно-правових актів з охорони праці (НПАОП).
21. ДСТУ ISO 14644-1:2009 Чисті приміщення та пов'язані з ними контрольовані середовища.
22. ДБН В.2.5-28-2006 Природне і штучне освітлення.
23. ДСН 3.3.6.037 -99 Державні санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку.
24. ДСТУ-Н Б В.1.1 - 35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях»
25. ДСТУ-Н Б В.1.1 -32:2013 Настанова з проектування захисту від шуму в приміщеннях засобами звукопоглинання та екранування
26. ДГН 6.6.1 -6.5.001 -98 (НРБУ -97). Державні гігієнічні нормативи. Норми радіаційної безпеки України (НРБ -97)
27. ПУЕ:2017 Правила улаштування електроустановок
28. ДСТУ Б В.2.5-82:2016 Вимоги до захисних заходів від ураження електричним струмом
29. ДСТУ 2272-2006 Пожежна безпека. Терміни та визначення основних понять.
30. ДСТУ Б В.1.1-36:2016 Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою
31. ДСТУ ISO 45001:2019 Системи управління охороною здоров'я та безпекою праці. Вимоги та настанови щодо застосування
32. ДСТУ EN 954-1:2003. Безпечність машин. Елементи безпечності систем керування. Частина 1. Загальні принципи проектування.
33. ДСТУ EN ISO 13849-1:2016. Безпечність машин. Деталі систем управління, пов'язані з забезпеченням безпеки. Частина 1. Загальні принципи проектування.
34. Конвенція МОП 187 «Про основи, що сприяють безпеці й гігієні праці».
35. Директива Ради Європейських Співтовариств 89/391/ЕЕС «Про впровадження заходів, що сприяють поліпшенню безпеки й гігієни праці працівників».
36. Директива 2014/35/ЕС «Низьковольтне обладнання» /Directive 2006/95/ЕС «Low Voltage Directive» - (LVD) / .
37. Директива 1999/5/ЕС «Радіо- та телекомунікаційне термінальне обладнання та взаємне визнання їх відповідності» / Directive 1999/5/ЕС «Radio Equipment and Telecommunications Terminal Equipment and the Mutual Recognition of their Conformity - (R & TTE)».
38. Технічний Регламент низьковольтного електричного обладнання: Постанова Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2015 р. № 1067.
39. Технічний Регламент з електромагнітної сумісності обладнання: Постанова Кабінету Міністрів України від 29 липня 2009 р. № 785.
40. Технічний регламент радіобладнання і телекомунікаційного кінцевого (термінального) обладнання: Постанова Кабінету Міністрів України від 24 червня 2009 р. № 679.
41. Технічний Регламент обладнання та захисних систем, призначених для застосування в потенційно вибухонебезпечному середовищі: Постанова Кабінету Міністрів України від 8 жовтня 2008 р. N 898.
42. Технічний регламент щодо суттєвих вимог до засобів вимірювальної техніки: Постанова Кабінету Міністрів України від 8 квітня 2009 р. N 332.
43. Технічний регламент засобів індивідуального захисту: Постанова Кабінету Міністрів України від 27 серпня 2008 р. N 761.
44. Технічний регламент безпеки машин: Постанова Кабінету Міністрів України від 30 січня 2013 р. № 62.
45. ІЕС62061 «Безпека обладнання. Функціональна безпека систем управління електричних, електронних та програмованих електронних, що пов'язані з безпекою».
46. ІЕС 61508-1-2010 «Функціональна безпека систем електричних, електронних та програмованих електронних, що пов'язані з безпекою».
47. Порядок класифікації надзвичайних ситуацій за їх рівнями: Постанова Кабінету Міністрів України від 24.03.2004 № 368 – zakon3.rada.gov.ua.
48. Про затвердження Порядку здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях: Постанова Кабінету Міністрів України від 26.06.2013 № 444 – zakon3.rada.gov.ua.
49. Про затвердження Положення про єдину державну систему цивільного захисту: Постанова Кабінету Міністрів України від 09.01.2014 № 11 – zakon5.rada.gov.ua.

4.3. Інформаційні ресурси

1. Офіційне інтернет-представництво Президента України <http://www.president.gov.ua/>.
2. Верховна Рада України <http://www.rada.kiev.ua/>.
3. Кабінет Міністрів України <http://www.kmu.gov.ua/>.
4. Міністерство екології та природних ресурсів України <http://www.menr.gov.ua/>.
5. Рада національної безпеки і оборони України <http://www.rainbow.gov.ua/>.
6. Сайт, присвячений землетрусам та сейсмічному районуванню території <http://www.scgis.ru/russian/>.
7. Сайт, присвячений надзвичайним ситуаціям природного характеру <http://chronicl.chat.ru/>.
8. Український інститут досліджень навколишнього середовища і ресурсів при Раді національної безпеки і оборони України <http://www.eri.u.ukrtel.net/index.htm>.
9. <http://www.dnopr.kiev.ua> - Офіційний сайт Держгірпромнагляду.
10. <http://www.mon.gov.ua> - Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України.
11. <http://www.mns.gov.ua> - Офіційний сайт Державної служби з надзвичайних ситуацій України.
12. <http://www.social.org.ua> - Офіційний сайт Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України.
13. <http://base.safework.ru/iloenc> - Энциклопедия по охране и безопасности труда МОТ.
14. <http://base.safework.ru/safework> - Библиотека безопасного труда МОТ.
15. <http://www.nau.ua> - Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України (НАУ)».
16. <http://www.budinfo.com.ua> - Портал «Украина строительная: строительные компании Украины, строительные стандарты: ДБН ДСТУ».
17. <http://op.kpi.ua> – Портал «КПІ ім. Ігоря Сікорського». Матеріал з питань охорони праці.
18. <http://opcb.kpi.ua> – сайт кафедри охорони праці, промислової та цивільної безпеки «КПІ ім. Ігоря Сікорського».
19. Постійне представництво України при ООН <http://www.uamission.org/>.
20. Північноатлантичний альянс (НАТО) <http://www.nato.int/>.
21. Новини про поточні події у світі, в т. ч. про надзвичайні ситуації <http://www.100top.ru/news/> (російською мовою).
22. Сайт, присвячений землетрусам та сейсмічному районуванню території <http://www.scgis.ru/russian/>.
23. Сайт, присвячений надзвичайним ситуаціям природного характеру <http://chronicl.chat.ru/>.
24. Офіційний сайт Американського вулканологічного товариства <http://vulcan.wr.usgs.gov/> (англійською мовою).
25. Український інститут досліджень навколишнього середовища і ресурсів при Раді національної безпеки і оборони України <http://www.eri.u.ukrtel.net/index.htm>.
26. <http://www.dnopr.kiev.ua> - Офіційний сайт Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду (Держгірпромнагляду).
27. <http://www.social.org.ua> - Офіційний сайт Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України.
28. <http://base.safework.ru/iloenc> - Энциклопедия по охране и безопасности труда МОТ.
29. <http://base.safework.ru/safework> - Библиотека безопасного труда МОТ.

Навчальний контент

5. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Для вивчення дисципліни заплановано проведення 9 лекційних та 9 практичних занять (ПЗ), під час яких заплановано виконання домашньої і модульної контрольної роботи.

Під час вивчення навчального матеріалу застосовуються наступні **методи навчання**:

Метод навчання	Рекомендовано при проведенні занять	
	Лекційних	ПЗ / КП
Пояснювально-ілюстративний метод або інформаційно-рецептивний Відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо)	+	+
Словесний метод (лекція, бесіда, інструктаж тощо)	+	+
Наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій)	+	+
Частково-пошуковий, або евристичний, метод (організація активного пошуку рішення поставлених пізнавальних завдань)		+

Нижче наведено розподіл аудиторних годин за темами курсу та календарний план їх проведення.

Назви розділів і тем	Лекції		ПЗ		Оцінювання
	Тижні навчання	Години	Тижні навчання	Години	
Розділ 1. Безпека життєдіяльності, як базова концепція сталого розвитку (БЖД)					
Тема 1.1. Загальні питання та процедури вивчення дисципліни. Категорійно - понятійний апарат з БЖД. Теоретичні основи безпеки життєдіяльності.	5	1,5			
Тема 1.2. Методологічні основи безпеки життєдіяльності. Безпека в системі «людина - техніка - середовище». Ризик, як її кількісна оцінка.	5-6	1,5	5	2	ПЗ №1
Тема 1.3. Забезпечення індивідуального захисту людини.	7	2	6	2	ПЗ №2
Тема 1.4. Забезпечення БЖД в побуті.	8	2			
Модульна контрольна робота БЖД			8	0,5	МКР
Розділ 2. Охорона праці, як запорука збереження здоров'я та працездатності (ОП)					
Тема 2.1. Основні положення в сфері охорони праці. Гарантії прав працівників на ОП.	8	1			
Тема 2.2. Організація охорони праці виробничої та наукової установи.	9	1			
Тема 2.3. Гігієна праці та виробнича санітарія на комп'ютеризованих робочих місцях виробничої та наукової установи.	10	2	7	2	ПЗ №3
Тема 2.4. Виробнича безпека технологічного обладнання та процесів в галузі біології і медицини.	11	1	9	1,5	ПЗ №4
Тема 2.5. Пожежна безпека виробничої та наукової установи.	11	1	10	2	ПЗ №5
Модульна контрольна робота ОП			11	0,5	МКР
Розділ 3. Цивільний захист населення і територій (ЦЗ)					
Тема 3.1. Державна політика у сфері ЦЗ України в умовах НС. Організація ЦЗ на об'єкті господарювання.	12	2		-	
Тема 3.2. Надзвичайні ситуації та їх наслідки.	13	1,5			

Назви розділів і тем	Лекції		ПЗ		Оцінювання
	Тижні навчання	Години	Тижні навчання	Години	
Тема 3.3. Прогнозування обстановки та планування заходів захисту під час аварії на вибухонебезпечному об'єкті та в зонах хімічного зараження.			12-13	4	ПЗ №6 ПЗ №7
Тема 3.4. Захист населення і територій в умовах НС техногенного та військового характеру.	14	1,5			
Модульна контрольна робота ЦЗ			14	0,5	МКР
Залік			18	2	
Всього годин		18		18	

Відповідність методів навчання та оцінювання відображені в рейтинговій системі оцінювання, яка передбачає: роботу на ПЗ, модульну контрольну роботу та підсумковий залік.

5.1. Лекційні заняття

№	Назва теми лекції та перелік основних питань
Розділ 1. Безпека життєдіяльності – запорука сталого розвитку (БЖД)	
1	Тема 1.1. Загальні питання та процедури вивчення дисципліни. Категорійно-понятійний апарат з БЖД. Теоретичні основи безпеки життєдіяльності Лекція 1. Загальні питання та процедури вивчення дисципліни. Категорійно-понятійний апарат з БЖД. Теоретичні основи безпеки життєдіяльності Актуальність, теоретична та практична значущість вивчення навчальної дисципліни. Форми та методи навчання з дисципліни. Підходи та критерії оцінювання. Основні функції та завдання практичних занять з навчальної дисципліни. Результати практичних занять з навчальної дисципліни. Порядок проведення практичних занять. Варіанти завдань. Види практичних робіт. Оформлення практичної роботи. Структура та загальна характеристика системи життєдіяльності. Проблеми життєдіяльності і шляхи її вирішення. Безпека людини, суспільства, національна безпека. Теоретичні основи безпеки життєдіяльності. Структура системи безпеки життєдіяльності та індикатори загального людського розвитку. Тема 1.2. Методологічні основи безпеки життєдіяльності. Безпека в системі «людина - техніка - середовище». Ризик, як її кількісна оцінка. Лекція 1. Методологічні основи безпеки життєдіяльності. Безпека в системі «людина - техніка - середовище». Ризик, як її кількісна оцінка. Методологічні основи забезпечення безпеки життєдіяльності. Класифікація небезпек, як фактор рівня безпеки. Принципи, методи і засоби забезпечення безпеки. Безпека в системі «людина-техніка-середовище». Ризик, як її кількісна оцінка. Критерії переходу небезпечної події у надзвичайну ситуацію.
2	Тема 1.3. Забезпечення індивідуального захисту людини. Лекція 2. Забезпечення індивідуального захисту людини (фізичне і психофізіологічне здоров'я). Особливості людського організму в забезпеченні індивідуальної безпеки. "Формула здоров'я" та здоровий спосіб життя. Індивідуальне фізичне здоров'я та оцінка стану серцево-судинної системи людини. Основи безпеки харчування. Куріння та його вплив на здоров'я людини. Психіка людини і проблема людського чинника. Психічні процеси, стани та властивості людини. Добір кадрів за психофізичними показниками. Психологія прийняття рішень
3	Тема 1.4. Забезпечення БЖД в побуті Лекція 3. Забезпечення БЖД в побуті (здоров'я і безпека мешканців великих міст). Урбанізація та урбанізоване середовище. Критерії необхідних параметрів побутового середовища Вплив атмосферного, шумового та електромагнітного забруднення на здоров'я мешканців великих міст. Питна вода і проблеми, викликані його забрудненням Транспорт як основна техногенна небезпека. Соціальні небезпеки. Конфлікт. Натовп як соціальна небезпека. Кримінальні небезпеки в сучасному суспільстві.

Розділ 2. Охорона праці (ОП)

4	Тема 2.1. Основні положення в сфері охорони праці. Гарантії прав працівників на ОП Лекція 4. Основні положення в сфері охорони праці. Гарантії прав працівників на ОП. Поняття і предмет охорони праці, основні розділи курсу, охорона праці як суспільний чинник. Основні поняття, терміни визначення. Політика держави в галузі охорони праці. Основні законодавчі та нормативні акти України (НПАОП, ДСТУ, ДержсанПіН, ДСН, ДБН) і Світу (ISO/IEC, EN, DIN), що стосуються проблем охорони праці: Правове поле цих актів законодавства і коло питань, на які поширюється їх дія щодо охорони праці. Гарантії прав на охорону праці під час прийому на роботу і під час роботи. Гарантії прав працівників, які зайняті на роботах з важкими і шкідливими умовами праці. Гарантії прав працівників на видачу їм спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту. Гарантії на медогляди певних категорій працівників. Гарантії охорони праці жінок, неповнолітніх та інвалідів. Гарантія на відшкодування шкоди працівникам у разі пошкодження їх здоров'я. Тема 2.2. Організація охорони праці виробничої та наукової установи. Лекція 4. Організація охорони праці виробничої та наукової установи. Організація охорони праці виробничої та наукової установи, структура і складові системи її управління. Функціональні обов'язки посадових осіб, служби охорони праці і кожного працівника в системі управління охороною праці підприємства. Планування і фінансування робіт з охорони праці. Навчання і інструктажі з питань охорони праці при прийнятті на роботу і в процесі роботи. Специфіка навчання з питань охорони праці в виробничої та наукової установи. Органи нагляду та контролю за охороною праці, їх повноваження і права. Відповідальність посадових осіб за порушення законодавства з охорони праці.
6	Тема 2.3. Гігієна праці та виробнича санітарія на робочих місцях виробничої та наукової установи Лекція 5. Гігієна праці та виробнича санітарія на робочих місцях виробничої та наукової установи Повітря робочої зони на робочих місцях виробничої та наукової установи. Нормування та контроль параметрів мікроклімату та стану повітряного середовища, періодичність і методи контролю залежно від класу небезпечності домішок повітряного середовища. Нагляд за дотриманням санітарних вимог до стану повітряного середовища. Системи природного та штучного освітлення, вимоги санітарних нормативів щодо їх використання на робочих місцях. Нормування природного та штучного освітлення. Експлуатація та контроль систем природного та штучного освітлювання виробничої та наукової установи. Шум та вібрація як чинник гігієнічних умов праці. Класифікація шуму та вібрації. Дія шуму та вібрації на організм людини. Гігієнічне нормування за граничними спектрами і граничними рівнями. Специфіка заходів і засобів захисту від шуму і вібрації на робочих місцях виробничої та наукової установи. Випромінювання які характерні на робочих місцях виробничої та наукової установи. Джерела, особливості, характеристики полів і випромінювань та їх класифікація. Нормування, прилади та методи контролю. Типові методи та засоби захисту персоналу.
6	Тема 2.4. Виробнича безпека технологічного обладнання та процесів виробничої та наукової установи. Електробезпека Лекція 6. Виробнича безпека технологічного обладнання та процесів виробничої та наукової установи. Електробезпека Основні вимоги безпеки до конструкції технологічного обладнання, організації робочих місць, систем управління, захисних і сигнальних пристроїв, що входять в конструкцію обладнання. Безпечність технологічного процесу, як сума безпечності технологічного обладнання, безпечності технологічних схем і операцій, безпечності організації технологічного процесу. Поняття “електробезпека”, “електротравма” та “електротравматизм”. Особливості електротравматизму. Для електричного струму на людину. Електричні травми місцеві та загальні (електричні удари). Причини електротравм. Фактори, що впливають на наслідки ураження електричним струмом. Допустимі значення струмів і напруг. Класифікація

	приміщень по ступеню небезпеки ураження електричним струмом. Ураження електричним струмом при дотику або наближенні до струмоведучих частин: в однофазній мережі змінного струму, в при нормальній роботі та в аварійних випадках. Технічні організаційні засоби безпечної експлуатації електроустановок при нормальних та аварійних режимах роботи.
7	Тема 2.6. Пожежна безпека виробничої та наукової установи.. Лекція 7. Пожежна безпека виробничої та наукової установи. Пожежо - вибухонебезпечність об'єкта як функція пожежонебезпечних властивостей матеріалів і речовин, що використовуються на даному об'єкті, кількості цих матеріалів і речовин, особливостей виробництва. Система пожежного захисту як комплекс методів, заходів та засобів направлених на обмеження, розповсюдження та локалізацію пожежі, виявлення пожежі, створення умов для ліквідації пожежі, захист людей і матеріальних цінностей. Способи і засоби гасіння пожежі. Вогнегасні речовини. Первинні засоби гасіння пожежі. Порядок оснащення об'єктів первинними засобами пожежогасіння. Вибір типу та визначення кількості вогнегасників. Стаціонарні засоби гасіння пожежі (сплінкерні, дренчерні). Протипожежне водопостачання. Устаткування пінного, газового та порошкового пожежогасіння. Пожежна сигналізація. Засоби виявлення пожежі та сповіщення про пожежу. Автоматичні електричні системи пожежної сигналізації. Ручні та автоматичні сповіщувачі про пожежу. Знаки пожежної безпеки. Специфіка забезпечення пожежної безпеки виробничої та наукової установи.
Розділ 3. Цивільний захист населення і територій (ЦЗ)	
8	Тема 3.1. Державна політика у сфері цивільного захисту України в умовах надзвичайних ситуацій. Організація ЦЗ на об'єкті господарювання. Лекція 8 – Державна політика у сфері цивільного захисту України в умовах надзвичайних ситуацій. Організація ЦЗ на об'єкті господарювання. Законодавчо-правові акти в сфері цивільного захисту: Женевські конвенції, конституція України, укази президента України; Закони України; Постанови КМ України та інші нормативно-правові акти (кодекси, декларації та інше). Єдина державна система запобігання і реагування на НС техногенного і природного характеру (ЄДСНС). Основні завдання ЄДСНС. Склад ЄДСНС і функції її органів. Сили і засоби ЄДСНС. Режими функціонування ЄДСНС. Місце і роль ЦЗ в державній системі цивільного захисту. Сили ЦЗ. Організація ЦЗ на об'єкті господарювання. Основні завдання ЦЗ на об'єкті господарювання. Склад ЦЗ на об'єкті господарювання, служби і формування та їх режими функціонування. Заходи на об'єктах господарювання у сфері ЦЗ - «План дій».
9	Тема 3.2. Надзвичайні ситуації техногенного та військового характеру та їх наслідки. Тема 3.4. Захист населення і території в умовах НС техногенного та військового характеру. Лекція 9. – Надзвичайні ситуації техногенного та військового характеру та їх наслідки. Захист населення і території в умовах НС техногенного та військового характеру. Класифікація НС за походженням та територіальним поширенням. Причини виникнення НС. Узагальнена модель сценаріїв виникнення НС. НС технологічного характеру в разі аварії на вибухо - пожежонебезпечних об'єктах. Характеристика осередків ураження (ОУ) при вибухах і пожежах, зон радіоактивного та хімічного зараження (забруднення) місцевості, за їх розмірами, ступенів руйнівних дій, ураження людей та забруднення навколишнього середовища. Особливості НС військового характеру. Характеристики ОУ при застосуванні ядерної зброї. Уражуючі фактори, їх параметри та наслідки дій. Способи захисту людей. Принципи організації захисту населення і території під час НС. Основні способи захисту укриття населення в захисних спорудах (сховищах, протирадіаційних укриттях). Евакуаційні органи, їх функції. Режими радіаційного захисту робітників і службовців об'єкта. Оповіщення населення при НС. Системи централізованого, регіонального та об'єктового оповіщення населення про небезпеку. Порядок надання інформації у сфері цивільного захисту.

5.2. Практичні заняття

Метою практичних занять є поглиблення знань за окремими темами лекційного матеріалу та питань, які вивчаються самостійно; формування умінь та набуття досвіду: оцінки небезпечних та шкідливих чинників, уражаючих факторів та їх впливу на здоров'я людини, розробки ризик-стратегій з метою зниження вірогідності реалізації ризику і мінімізації можливих негативних наслідків, надання першої долікарської допомоги, проведення евакуаційних заходів.

Основні завдання циклу практичних занять з навчальної дисципліни «Безпека життєдіяльності та цивільний захист» є:

набуття знань, умінь і досвіду для вирішування певних завдань на тлі навчальної обстановки:

- вміння ідентифікувати небезпечні та шкідливі чинники природного, виробничого та соціального середовищ і віднайти шляхи відвернення їхньої шкідливої дії;
- набуття знань, умінь і досвіду оцінки відповідності умов праці вимогам чинних нормативно-правових актів з охорони праці на робочих місцях;
- здатність орієнтуватися в основних методах і системах забезпечення побутової, виробничої, техногенної та воєнної безпеки;
- засвоєння практичних методів надання першої допомоги потерпілим, що отримали одну з найбільш поширених травм чи гостре захворювання.

№ з/п	Назва теми заняття та перелік основних питань
Розділ 1. Безпека життєдіяльності, як базова концепція сталого розвитку (БЖД)	
1.	Тема 1.2. Методологічні основи безпеки життєдіяльності. Безпека в системі «людина - техніка - середовище». Ризик, як її кількісна оцінка. Практична робота №1 «Визначення ризику за допомогою імовірнісних структурно-логічних моделей». Студентам надаються практичні знання з методики проведення аналізу ризику виникнення небезпек та аналіз причин виходу з ладу систем побутової техніки і можливих помилкових дій людини. Вибирається варіант технічної системи, для якої буде проведено якісний аналіз ризику виникнення небезпек при її експлуатації. Керуючись результатами якісного аналізу вибирається безпека, для якої виконується кількісний аналіз безпеки. СРС: опрацювати теоретичні положення, виконати завдання за варіантом і сформулювати висновки.
2.	Тема 1.3. Забезпечення індивідуального захисту людини. Практична робота №2 «Безпека харчових продуктів». Студентам надаються практичні знання з методики проведення аналізу виникнення небезпек та аналіз причин можливого отруєння людини харчовими продуктами. Вибирається варіант продукції, для якої буде проведено якісний аналіз ризику виникнення небезпек при її вживанні. Керуючись результатами якісного аналізу вибирається безпека, для якої виконується кількісний аналіз безпеки. СРС: опрацювати теоретичні положення, виконати завдання за варіантом і сформулювати висновки.
Розділ 2. Охорона праці (ОП)	
3.	Тема 2.3. Гігієна праці та виробнича санітарія на робочих місцях виробничої та наукової установи. Практична робота №3 «Забезпечення відповідності оточуючого середовища вимогам гігієни праці та виробничої санітарії при організації робочих місць користувачів ПЕОМ в офісі та на автоматизованих робочих місцях». Мета роботи – ознайомитись з основними параметрами повітря робочої зони користувачів ПЕОМ в офісі та на автоматизованих робочих місцях у робочих приміщеннях, набутти практичних навичок у проведення їх оцінки з точки зору охорони праці, ознайомлення з основними заходами, спрямованими на оздоровлення повітряного середовища та теплозахисту. СРС: опрацювати теоретичні положення, виконати завдання за варіантом і сформулювати висновки.

4	Тема 2.4. Виробнича безпека технологічного обладнання та процесів виробничої та наукової установи. Практична робота №4 «Аналіз ризику виникнення небезпеки виробничого обладнання на підставі розгляду дерева несправностей (FTA)» Мета роботи – надання студентам практичних навиків у розв’язанні типових задач аналізу ризику виникнення небезпеки виробничого обладнання на підставі розгляду дерева несправностей (FTA), формулюванні висновків та визначення заходів щодо запобігання виникненню і проявленню цих небезпек і захисту людей. СРС: опрацювати теоретичні положення, виконати завдання за варіантом і сформулювати висновки.
5	Тема 2.5. Пожежна безпека виробничої та наукової установи Практична робота №5 «Методика оцінки і забезпечення пожежної безпеки об’єкту господарювання. Заходи та засоби забезпечення пожежної безпеки». Мета роботи – відпрацювати методику визначення категорії та класу зони приміщень за вибухопожежною небезпекою, мір з профілактики пожеж і протипожежного захисту. СРС: опрацювати теоретичні положення, виконати завдання за варіантом і сформулювати висновки.
Розділ 3. Цивільний захист населення і територій (ЦЗ)	
6	Тема 3.3. Прогнозування обстановки та планування заходів захисту під час аварії на вибухонебезпечному об’єкті та в зонах радіоактивного і хімічного зараження. Практична робота №6 «Прогнозування та оцінювання наслідків проявлення небезпек під час аварій на вибухонебезпечному об’єкті» Мета роботи - набуття студентами практичних навичок розв’язання типових задач з прогнозування та оцінювання інженерної і пожежної обстановки в районі НС унаслідок аварії з вибухом або у разі застосування зброї, формулювання висновків та визначення заходів щодо запобігання виникненню, проявленню небезпек і захисту людей та довкілля, підвищення стійкості роботи об’єкта в умовах НС. СРС: опрацювати теоретичні положення, виконати завдання за варіантом і сформулювати висновки.
7	Тема 3.3. Прогнозування обстановки та планування заходів захисту під час аварії на вибухонебезпечному об’єкті та в зонах радіоактивного і хімічного зараження. Практична робота №7 «Прогнозування та оцінювання хімічної обстановки під час аварії на хімічно небезпечних об’єктах і транспорті». Мета роботи - засвоєння студентами методики й набуття навичок з прогнозування й оцінювання хімічної обстановки (ХО), що може скластися на об’єкті господарської діяльності, у населеному пункті у випадку аварії на хімічно небезпечному об’єкті (ХНО) або транспорті, а також визначення потрібних заходів щодо захисту людей і підвищення стійкості роботи об’єкта в умовах надзвичайної обстановки. СРС: опрацювати теоретичні положення, виконати завдання за варіантом і сформулювати висновки
8.	ЗАЛІК

5.3. Платформа дистанційного навчання:

Для кращого засвоєння матеріалу навчальної дисципліни в період дистанційної роботи, використовується електронна пошта, платформа дистанційного навчання «Сікорський» в середовищі Moodle та платформа для проведення онлайн-зустрічей Google Meet та ZOOM, за допомогою яких:

- спрощується розміщення методичних рекомендацій, навчальних матеріалів, літератури тощо;
- здійснюється зворотній зв’язок зі студентами щодо навчальних завдань та змісту навчальної дисципліни;
- перевіряються і оцінюються виконані завдання;

- ведеться облік виконання студентами плану навчальної дисципліни, дотримання графіку подання навчальних/індивідуальних завдань та їх оцінювання

6. Самостійна робота студента

Самостійна робота передбачає: підготовку до лекцій та практичних занять; виконання практичних робіт; підготовку до виконання модульної контрольної роботи; заліку тощо.

6.1. Теми для самостійного опрацювання – не заплановані

6.2. Підготовка до лекційних та практичних занять. Для підготовки до лекційних та ПЗ студенту необхідно опрацювати заплановану базову та допоміжну літературу, рекомендовані джерела та підготувати матеріал для його обговорення на заняттях. На це студенту виділяється 12 годин СРС.

6.3. Модульна контрольна робота. На підготовку до МКР відводиться 6 години СРС.

6.4. Залік. Залік проводиться на останньому практичному занятті після написання студентами модульної контрольної роботи. За результатами набраних рейтингових балів за семестр здобувач отримує залік без додаткових випробувань, якщо сума набраних балів не менша 60. Здобувачі, які виконали всі умови допуску до заліку та мають рейтингові бали від 40 до 59, або бажають підвищити свій результат – складають залікову контрольну роботу або проходять співбесіду за заліковими питаннями. На підготовку до заліку відводиться 6 годин СР. У період дистанційного навчання залік може бути проведений згідно графіку занять за допомогою платформи дистанційного навчання «Сікорський» в середовищі Moodle та платформи для проведення онлайн-зустрічей Google Meet/Zoom.

Політика та контроль

7. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

7.1. Заохочувальні та штрафні бали

Штрафних балів з дисципліни не передбачається.

Заохочувальні бали можуть нараховуватися за тестове експрес опитування по матеріалам лекцій в середовищі Moodle на платформі «Сікорський» (додатково нараховуються 0-1 бал за кожну лекцію), за виконання творчих робіт з кредитного модулю (робота у наукових гуртках з підготовкою матеріалів доповідей або статей для публікації, участь у наукових і науково-практичних конференціях і семінарах, олімпіадах з дисципліни, конкурсах робіт, рефератів та оглядів наукових праць, аналіз сучасної нормативно-правової бази з охорони праці у країні та її відповідність вимогам міжнародних стандартів тощо) - додатково нараховуються 3-10 рейтингових балів у залежності від конкретних отриманих результатів

Однак, згідно положення <https://osvita.kpi.ua/node/37> п.2.7, сума заохочувальних/ штрафних балів не може перевищувати 10% рейтингової шкали

7.2. Правила відвідування занять

Відвідування лекційних занять є вільним, бали за присутність на лекції не додаються. Втім, вагома частина рейтингу студента формується через активну участь у заходах на практичних заняттях, а саме у виконанні практичних завдань. Тому пропуск практичного заняття не дає можливість отримати студенту частку балів у семестровий рейтинг.

7.3 Правила виконання завдань

Опрацьовуючи навчальний матеріал навчальної дисципліни студенти:

1) самостійно:

- готуються до МКР;
- готуються до занять та виконання практичних робіт;

2) на заняттях:

- беруть участь у дискусіях, інтерактивних формах організації заняття;
- своєчасно виконують МКР;
- виконують практичні роботи.

Теми та завдання для виконання МКР передбачені програмою навчальної дисципліни, доступні в особистому кабінеті студента в системі «Кампус», на платформі Сікорський з даної навчальної дисципліни тощо.

7.4. Політика крайніх термінів та перескладань

Студентам надається одноразова можливість написання модульної контрольної роботи. Якщо студент пропустив МКР з поважних причин та має офіційне документальне підтвердження, завірене в деканаті, він/вона мають змогу скласти МКР за окремим графіком, погодженим з викладачем

7.5. Політика університету

Академічна доброчесність

Політика та принципи академічної доброчесності визначені у розділі 3 Кодексу честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Детальніше: <https://kpi.ua/code>.

Норми етичної поведінки

Норми етичної поведінки студентів і працівників визначені у розділі 2 Кодексу честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Детальніше: <https://kpi.ua/code>.

8. Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)

Поточний контроль: здійснюється під час навчальних занять і має на меті перевірити рівень підготовки студентів до навчальних занять. Під час практичних занять виконуються практичні роботи. Модульна контрольна робота.

Календарний контроль: не передбачено оскільки семестр складає 8 тижнів.

Семестровий контроль: залік

Оцінювання та контрольні заходи

Рейтинг студента з навчальної дисципліни складається з балів, що отримуються за:

- 1) виконання 7 практичних завдань;
- 2) модульну контрольну роботу (3 частини (БЖД, ОП, ЦЗ));

Система оцінювання контрольних заходів :

№ з/п	Контрольний захід	%	Ваговий бал	Кіл-ть	Всього
1.	Виконання практичних робіт	70	10	7	70
2	Модульна контрольна робота (3 частини (БЖД, ОП, ЦЗ))	30	10	3	30
Всього		100			100

8.1. Виконання практичних робіт

Заплановано 7 практичних робіт.

Ваговий звіт – 10 балів. Максимальна кількість балів за звіти - 10 балів * 7 робіт = 70 балів.

Критерій оцінювання звіту:

«Відмінно»: робота виконана безпомилково, в повному обсязі, при захисті продемонстровані повні і міцні знання відповідного матеріалу	9-10 балів
«Добре»: в роботі допущені несуттєві неточності, при захисті продемонстровані знання відповідного матеріалу з несуттєвими неточностями	7-8 балів
«Достатньо»: Робота містить деякі помилки, які допущені через недбалість і відсутність сталих навичок, при захисті відповідного матеріалу відповідь студента неповна або містить неточну відповідь на теоретичні питання	5-6 балів

«Не задовільно»: в роботі допущені принципові помилки, неповний (невірний) розрахунок, неповна або неточна (невірна) відповідь на теоретичні питання.	0 балів
---	---------

8.2. Модульна контрольна робота

Кожна частина МКР проводиться протягом 0,5 академічної години. Під час МКР студент повинен дати відповідь на 20 тестових питань, що стосуються відповідних розділів з навчальної дисципліни.

Ваговий бал питання МКР – 0,5 балів. Максимальна кількість балів за відповідну частину МКР становить – 0,5 балів *20 питань - 10 балів.

Критерій оцінювання МКР

«Відмінно»: відповіді повні та правильні (не менше за 90% правильних відповідей)	10-9 балів
«Добре»: достатньо повні відповіді (не менше за 75% правильних відповідей)	8-7 балів
«Достатньо»: неповні відповіді (не менше за 60% правильних відповідей)	6 балів
«Не задовільно»: відповіді відсутні або невірні (менше за 60% правильних відповідей)	0 балів

Для того, щоб отримати найвищий рейтинг, студенту потрібно: своєчасно виконувати практичні роботи; своєчасно виконувати МКР.

Студент може оскаржити оцінку викладача, подавши відповідну скаргу викладачу не пізніше наступного дня після ознайомлення студента з виставленою оцінкою. Скарга розглядатиметься за процедурами, встановленими університетом.

Умови допуску до семестрового контролю: наявність не менше 40 балів та виконання МКР, а також виконання практичних робіт не менше, ніж на «достатньо».

Залік отримується студентом без додаткових випробувань, якщо сума набраних балів не менша за 60. Студент, який у семестрі отримав більше 60 балів, але бажає підвищити свій результат, може взяти участь у заліковій контрольній роботі або опитуванні по питаннях до заліку. У цьому разі остаточний результат складається із балів, що отримані на заліковій контрольній роботі або при опитуванні.

Здобувачі, які виконали всі умови допуску до заліку та мають рейтингову оцінку менше 60 балів складають залікову контрольну роботу (ЗКР). Остаточний результат складається із балів, що отримані на заліковій контрольній роботі.

Залікова контрольна робота проводиться на останньому за розкладом занятті з дисципліни.

Залікова контрольна робота оцінюється із 100 балів та визначається як сума балів за залікову контрольну роботу.

Контрольне завдання з ЗКР проводиться протягом 1,0 академічної години. Під час ЗКР студент повинен дати відповідь на 100 тестових питань, що стосуються відповідних розділів з навчальної дисципліни.

Ваговий бал залікового питання – 1.

Максимальна кількість балів: 1 бал x 100 питань = 100 балів

<i>Критерій оцінювання залікового практичного завдання -</i>	
«Відмінно», виконані всі вимоги завдання (не менше 90% потрібної інформації)	95-100 балів
«Добре», виконані всі вимоги до завдання, або є несуттєві помилки (не менше 75% потрібної інформації)	75-94 балів
«Достатньо», є недоліки щодо виконання вимог до завдання і є певні помилки. (не менше 60% потрібної інформації).	60-75 балів
«Незадовільно», відповідь відсутня або не відповідає вимогам до «Задовільно»	0 балів

Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:

Кількість балів	Оцінка
100–95	Відмінно
94–85	Дуже добре
84–75	Добре
74–65	Задовільно
64–60	Достатньо
Менше 60	Незадовільно
Менше 40 і не виконання умови допуску	Не допущено

9. Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)

Робоча програма навчальної дисципліни (**силабус**) «Безпека життєдіяльності та цивільний захист», для студентів фізико математичного факультету (ФМФ) за спеціальностями 102 *Фізика та астрономія* освітнього рівня бакалавр з урахуванням відмінностей, специфіки та особливостей діяльності майбутніх фахівців.

НПП можуть вносити уточнення до змістовних модулів, РСО та завдань до практичних робіт та МКР, ДКР з урахуванням власних методичних напрацювань та навколишньої ситуації.

При наявності у студенту документів підтверджуючих його участь у олімпіадах (міських, міжміських, Всеукраїнських тощо) за темою практичних занять або розділу навчальної дисципліни можуть зараховуватись за відповідною тематикою та відповідними балами РСО

Дистанційне навчання

Можливе синхронне та асинхронне дистанційне навчання з використанням платформ для відео-конференцій (Google Meet, Microsoft Teams, Zoom, тощо) та освітньої платформи дистанційного навчання «Сікорський» (Moodle, Google Classroom).

Інклюзивне навчання

Допускається

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

Складено

канд. техн. наук, доцент каф. ОПП та ЦБ Демчуком Глібом Вікторовичем

посада, науковий ступінь, вчене звання, ПІБ

Ухвалено кафедрою охорони праці, промислової та цивільної безпеки (протокол № 10 від 28.05.2025р.)

Погоджено Методичною комісією ФМФ (протокол № 10 від 27 червня 2025 р.)