|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Кафедра Біобезпеки і здоров’я людини** |
| **Методологія розробки авторських та дослідницьких реабілітаційних програм на засадах доказової медицини**  **Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)** | | |

# Реквізити навчальної дисципліни

|  |  |
| --- | --- |
| Рівень вищої освіти | *Третій (освітньо-науковий)* |
| Галузь знань | *22 Охорона здоров’я1* |
| Спеціальність | *227 Фізична терапія , ерготерапія* |
| Освітня програма | *Фізична терапія, ерготерапія* |
| Статус дисципліни | *Нормативна* |
| Форма навчання | *очна(денна)* |
| Рік підготовки, семестр | *2курс, осінній* |
| Обсяг дисципліни | *4 кредити ЄКТС/120 годин* |
| Семестровий контроль/ контрольні заходи | *МКР, ДКР, Екзамен* |
| Розклад занять | *За розкладом на сайті http://rozklad.kpi.ua/* |
| Мова викладання | *Українська* |
| Інформація про  керівника курсу / викладачів | *Лектор д.м.н. проф..Худецький І. Ю.igorkhudetskyy@gmail.com*  *0672830011*  *Практичні / Семінарські: к.т.н., доц., Антонова-Рафі Юлія Валеріївна*  *antonova-rafi@ukr.net*  *0675063994* |
| Розміщення курсу | *https://do.ipo.kpi.ua/course/view.php?id=5416* |

# Розподіл годин

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Семестр | Лекції | Практичні | Самостійна робота |
| *осінній семестр* | *26* | *20* | *74* |

# Програма навчальної дисципліни

# Описнавчальної дисципліни, її мета, предмет вивчання та результати навчання

Дисципліна **«Методологія розробки авторських та дослідницьких реабілітаційних програм на засадах доказової медицини»** дозволить підготувати спеціалістів до участі в створенні документації, наукових публікацій, виконанні індивідуального плану аспіранта, що є основою до написання дисертації. Метою дисципліни є формування у студентів здатностей: формулювати мету **розробки авторських та дослідницьких реабілітаційних програм** за темою дисертації, завдання та шляхи їх вирішення; розробляти і планувати нові **авторські та дослідницькі програми** фізичної терапії та ерготерапії; використовувати інтернет-ресурси для рішення експериментальних і практичних завдань у галузі професійної діяльності; розробляти і реалізовувати нові програми фізичної терапії та ерготерапії; здійснювати оцінку ефективності застосованих технологій фізичної терапії та узагальнювати отримані результати;

Для вивчення дисципліни необхідні навички:

1. Знання іноземної мови.
2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

**Мета дисципліни:** підготовка висококваліфікованих, конкурентноспроможних, інтегрованих у європейський та світовий науково-освітній простір фахівців ступеня доктора філософії в галузі охорони здоров’я за спеціальністю 227 Фізична терапія, ерготерапія, здатних розв’язувати комплексні проблеми фізичної терапії людини та розробляти авторські реабілітаційні програми на основі отриманих знань, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань у фізичній терапії, ерготерапіїта професійній практиці, що зроблять вагомий внесок у забезпечення новітніх наукових досліджень та інноваційних розробок.

**Загальні компетентності**

ЗК1 Здатність до наукового пошуку та формулювання наукових гіпотез.

ЗК2 Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу та оцінки сучасних наукових досягнень, генерування нових знань при вирішенні дослідницьких і практичних завдань.

ЗК9 Здатність планувати та здійснювати особистий та професійний розвиток.

**Спеціальні (фахові) компетентності:**

ФК1 Здатність володіти сучасними методами збору інформації для наукового дослідження у фізичній терапії, ерготерапії, виокремлення первинних і вторинних джерел, ведення спеціальної документації, використання технологій.

ФК2 Здатність відокремлювати структурні елементи, які складають основу системи фізичної терапії, ерготерапії, застосовувати знання, набуті під час попередніх фундаментальних та прикладних досліджень, у комплексному аналізі явищ і процесів, що виникають у фізичній терапії, ерготерапії в Україні та інших країнах.

ФК3 Здатність критичного осмислення та перевірки зроблених іншими дослідниками припущень чи висновків, які вважаються доведеними у фізичній терапії, ерготерапії, адаптувати наукову діяльність до змінних практичних умов.

ФК4 Здатність до використання традиційних та новітніх інформаційно-комунікаційних технологій, сучасних комп’ютеризованих, роботизованих, мікропроцесорних систем і засобів й наукового обладнання у фізичній терапії, ерготерапії.

ФК 7 Здатність формулювати та відстоювати результати власних досліджень у наукових дискусіях, до ефективної професійної взаємодії у мультидисциплінарній команді.

ФК 8 Здатність проводити аналіз результатів наукових досліджень і використовувати їх у науковій, освітній та практичній діяльності, усвідомлювати їх потенційні наслідки, обирати науково обґрунтовані підходи у фізичній терапії, організовувати та забезпечувати процеси управлінської діяльності з урахуванням тенденцій реформування галузі.

**Результатами навчання після вивчення дисципліни:**

ПРН 2 Використовувати традиційні та новітні інформаційнокомунікаційні технології; виокремлювати первинні та вторинні джерела.

ПРН 3 Виявляти та аналізувати системні зв’язки, бачити протиріччя і проблеми, незалежно мислити.

ПРН 4 Прогнозувати вплив і ефект застосовуваних методів, технічних засобів і технологій фізичної терапії.

ПРН 5 Самостійно працювати з нормативними документами; організовувати роботу членів колективу у змінних умовах; діяти в умовах обмеженого часу та ресурсів.

ПРН 6 Розв’язувати складні задачі і проблеми, що виникають у професійній діяльності.

ПРН 7 Демонструвати знання концептуальних і методологічних засад розв’язання наукових проблем у фізичній терапії, ерготерапії та дотичних міждисциплінарних напрямах.

ПРН 9Самостійно обирати та безпечно застосувати відповідні методи обстеження у фізичній терапії, ерготерапії, аналізувати і трактувати отриману інформацію.

ПРН 10Висувати оригінальні підходи та стратегії; підбирати адекватні наукові методи дослідження; формулювати тарозв'язувати задачі дослідження.

ПРН 11Самостійно аналізувати наукову та методичну інформацію; виявляти та аналізувати системні зв’язки, бачити протиріччя і проблеми, незалежно мислити.

ПРН 14 Генерувати ідеї, формувати і перевіряти наукові гіпотези, обґрунтувати висновки належними результатами теоретичних та емпіричних досліджень, визначати закономірності притаманні предметній області фізичної терапії та ерготерапії.

ПРН 15 Аналізувати результати наукових досліджень та передбачати наслідки їх впровадження; змінювати технології педагогічної та практичної діяльності згідно нових наукових досліджень.

ПРН 16 Розробити та впровадити науковий проект (дисертаційну роботу), який дає можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та професійну практику, розв’язати значущі наукові та практичні проблеми фізичної терапії та ерготерапії з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.

ПРН 17 Демонструвати використання технічних комплексів, систем і засобів, наукових методів дослідження у професійній галузі, що потребує оновлення та інтеграції знань.

ПРН 18 Самостійно обирати та безпечно застосувати відповідні технічні та ортопедичні засоби для використання у фізичній терапії, ерготерапії. ПРН 19 Самостійно здійснювати пошук інформації сучасних технічних і ортопедичних засобів для фізичної терапії та ерготерапії.

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

Навчальна дисципліна «Методологія розробки авторських та дослідницьких реабілітаційних програм на засадах доказової медицини» має міждисциплінарний характер. Вона базується на знаннях, отриманих студентами на попередньому курсі з основ економіки, філософії, математики, інформатики, статистики. Практичні завдання за дисципліною орієнтовані на тему дисертаційного дослідження аспіранта.

Отримані практичні навички та засвоєні теоретичні знання під час вивчення навчальної дисципліни «Методологія розробки авторських та дослідницьких реабілітаційних програм на засадах доказової медицини» є важливою складовою успішних досліджень за темою дисертації аспіранта.

.

# Необхідні навички:

1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
2. Здатність працювати в команді.
3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово
5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
6. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.
7. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
8. Здатність добре орієнтуватись в основних проблемах і завданнях охорони здоров’я;
9. Здатність працювати з медичною документацією, що стосується напрямку дисертаційного дослідження
10. Здатність враховувати психічні, психологічні, вікові, індивідуальні, релігійні та інші особливості пацієнтів у процесі фізичної терапії, ерготерапії
11. Здатність розуміти та виконувати свої професійні обов’язки у межах своїх компетенцій
12. Здатність узагальнювати власний досвід застосування технологій фізичної терапії, аналізувати отриману інформацію та робити правильні висновки

# Зміст навчальної дисципліни

Програмні результати навчання, контрольні заходи та терміни виконання оголошуються студентам на першому занятті.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Тема | Програмні результати навчання | Основні завдання | |
| Контрольний  захід | Термін  виконання |
| 1 | Поняття авторська програма фізичної терапії, ерготерапії | ПРН 2  ПРН 10 | Практичнезаняття №1 | 1 тиждень |
| 2 | Поняття дослідницька програма фізичної терапії, ерготерапії | ПРН 4  ПРН 11 | Практичнезаняття №2 | 2 тиждень |
| 3 | Визначення та процедури обґрунтування необхідності авторських чи дослідницьких програма фізичної терапії, ерготерапії за темою | ПРН 3  ПРН 4 | Практичнезаняття №3 | 3 тиждень |
| 4 | Клінічна епідеміологія у фзичній терапії в рамках дисертаційного дослідження аспіранта | ПРН 11 | Практичнезаняття №4 | 4 тиждень |
| 5 | Доказова медицина при розробці авторських та дослідницьких реабілітаційних програм | ПРН 5  ПРН 9 | Практичне заняття №5 | 5 тиждень |
| 6 | Особливості алгоритмізації процедури розробки дослідницьких програм фізичної терапії, ерготерапії | ПРН 6  ПРН 10 | Практичнезаняття №6,  Практичнезаняття №7 | 6 тиждень |
| 7 | Особливості алгоритмізації процедури розробки авторських програм фізичної терапії, ерготерапії | ПРН 3  ПРН 11 | Практичне  заняття №8 | 7тиждень |
| 8 | Визначення ефективності авторських реабілітаційних програм | ПРН 3  ПРН 4  ПРН 19 | Практичне заняття №9 | 8 тиждень |
| 9 | Інформаційне забезпечення авторських реабілітаційних програм | ПРН 11  ПРН 17 | Практичне  заняття №10,  ДКР | 9 тиждень |
| 10 | Особливості порівняльного аналізу авторських і існуючих реабілітаційних програм | ПРН 15  ПРН 7 | Практичне заняття №11 | 10тиждень |
| 11 | Правове забезпечення розробці авторських та дослідницьких реабілітаційних програм | ПРН 14  ПРН 18 | Практичне заняття №12 | 11 тиждень |
| 12 | Модульна контрольна  робота | всі | Практичне  заняття №13 | 12 тиждень |
| 13 | Екзамен | всі |  | 13 тиждень |

Домашня контрольна робота є поточним контрольним заходом, яка охоплює практичні навички застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, дослідження дотичних до реабілітаційної інженерії міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.

Модульна контрольна робота є поточним контрольним заходом, який охоплює практичні навички застосування інструментів точних наук для кількісного визначення, аналізу і оцінки функціональних систем і процесів взаємодіючих природних і штучних систем, що дозволить: досліджувати, розробляти, застосовувати, вдосконалювати та впроваджувати рішення, засоби та методи інженерних і точних наук, а також методи та технології медичної та реабілітаційної інженерії для вирішення проблем, пов’язаних зі здоров’ям та якістю життя людини.

# Навчальні матеріали та ресурси

Базова література:

1. Сиволап В. Д. Основні принципи доказової медицини : навчальний посібник для здобувачів ступеня доктора філософії за третім освітньо-науковим рівнем в галузі знань 22 “Охорона здоров’я”/ В. Д. Сиволап, С. М. Кисельов, Д. А. Лашкул. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2020. – 208с.
2. Бойчук Т., Голубєва М, Левандовський О, Войчишин Л. Основи діагностичних досліджень у фізичній реабілітації: навч. посібник. Львів: ЗУКЦ; 2010. 240 с.
3. [С. М. Кисельов  ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ДОКАЗОВОЇ МЕДИЦИНИ/ НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК. Запоріжжя-2018. 115с.](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:LuAVWdPrbq4J:dspace.zsmu.edu.ua/bitstream/123456789/7820/3/%25D0%259E%25D1%2581%25D0%25BD%25D0%25BE%25D0%25B2%25D0%25BD%25D1%2596%2520%25D0%25BF%25D1%2580%25D0%25B8%25D0%25BD%25D1%2586%25D0%25B8%25D0%25BF%25D0%25B8%2520%25D0%25B4%25D0%25BE%25D0%25BA%25D0%25B0%25D0%25B7%25D0%25BE%25D0%25B2%25D0%25BE%25D1%2597%2520%25D0%25BC%25D0%25B5%25D0%25B4%25D0%25B8%25D1%2586%25D0%25B8%25D0%25BD%25D0%25B8.docx+&cd=8&hl=uk&ct=clnk&gl=ua)
4. Важинський С.Е., Щербак Т І. Методика та організація наукових досліджень : Навч. посіб. / С. Е. Важинський, Т І. Щербак. - Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. - 260 с

Режим доступу:

<https://nuczu.edu.ua/sciencearchive/Articles/gornostal/vajinskii%20posibnyk.pdf>

1. Каламбет С.В. Методолія наукових досліджень: Навч. посіб. / С.В. Каламбет, С.І. Іванов, Ю.В. Півняк Ю.В. -Дн-вськ: Вид-во Маковецький, 2015. -191 с.

Режим доступу:

<https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2017/10/3-1.pdf>

1. Марцин В.С., Міценко Н.Г., Даниленко О.А. та ін. Основи наукових досліджень Навчальний посібник /Л.: Ромус-Поліграф, 2002.-128 c.

Режим доступу:

[http://kist.ntu.edu.ua/textPhD/osNaukDos.pdf](http://kist.ntu.edu.ua/textPhD/osNaukDos.pdf%206)

1. Мєлков Ю. О. Методичні рекомендації до семінарських занять з дисципліни «Основи наукових досліджень» (для бакалаврів). - К. : МАУП, 2016. -17 с.

Режим доступу:

<https://maup.com.ua/assets/files/lib/metod/7330.pdf>

1. Основи наукових досліджень: навч. посіб. /за заг. ред. Т. В. Гончарук. — Тернопіль, 2014. — 272 с Режим доступу: [http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/4874/3/ПОСІБНИК%20ОНД%20друк.pdf](http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/4874/3/%d0%9f%d0%9e%d0%a1%d0%86%d0%91%d0%9d%d0%98%d0%9a%20%d0%9e%d0%9d%d0%94%20%d0%b4%d1%80%d1%83%d0%ba.pdf)
2. Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнтів / за ред. А. Є. Конверського. — К.: Центр учбової літератури, 2010. — 352 с Режим доступу: <https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Upload/Kafedry/Biofizyky/2014/konversky_osn_metod_ta_org_nayk_dosl.pdf>
3. Тушева В. В. Т92 Основи наукових досліджень: Навчальний посібник/ В. В. Тушева, УМО НАПН України. — Харків: «Федорко», 2014. — 408 с. Режим доступу: <http://dspace.hnpu.edu.Ua/bitstream/123456789/1356/1/> Тушева%20В.%20В.%20 Основи%20наукових%20досліджень%2 20.pdf

Додаткова література:

1. Цехмістрова Г.С. - кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки та психології Київського Університету туризму, економіки і права. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. - Київ: Видавничий Дім «Слово», 2004. - 240 с

Режим доступу:

<https://www.imath.kiev.ua/~golub/ref/tsekhmistrova.pdf>

1. Бірта Г. О. Методологія і організація наукових досліджень. [текст] : навч. посіб. / Г. О. Бірта, Ю.Г. Бургу- К. : «Центр учбової літератури», 2014. -142 с.

Режим доступу:

<https://shron1.chtyvo.org.ua/Burhu_Yurii/Metodolohiia_i_orhanizatsiia_naukovykh_doslidzhen.pdf>

1. Основи наукових досліджень: Організація наукових досліджень: Конспект лекцій для студентів - магістрантів приладобудівного факультету/Уклад. Н.І. Бурау. - К.: НТУУ «КПІ», 2007. - 33

Режим доступу:

[https://kafpson. kpi. ua/Arhiv/Burau/lecture\_ond.pdf](https://kafpson.kpi.ua/Arhiv/Burau/lecture_ond.pdf)

1. Краус Н.М. К78 Методологія та організація наукових досліджень: навчальнометодичний посібник. - Полтава: Оріяна, 2012. -183 с.

Режим доступу:

[http://dspace.puet.edu.ua/bitstream/123456789/5104/1/Посібник%20МОНД%20Краус%20Н.М.pdf](http://dspace.puet.edu.ua/bitstream/123456789/5104/1/%d0%9f%d0%be%d1%81%d1%96%d0%b1%d0%bd%d0%b8%d0%ba%20%d0%9c%d0%9e%d0%9d%d0%94%20%d0%9a%d1%80%d0%b0%d1%83%d1%81%20%d0%9d.%d0%9c.pdf)

# Самостійна робота студента/аспіранта

Види самостійної роботи: підготовка до аудиторних занять здійснюється відповідно до плану дисципліни, проведення розрахунків за первинними даними, отриманими на лабораторних заняттях, розв’язок задач, написання реферату, виконання розрахункової роботи, виконання домашньої контрольної роботи тощо надсилається викладачу в електронному вигляді через систему MOODLE та в терміни часу вказаний у системі поточного оцінювання.

# Політика та контроль

# Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

## **Порушення термінів виконання завдань та заохочувальні бали:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Заохочувальні бали | | Штрафні бали | |
| Критерій | Ваговий бал | Критерій | Ваговий бал |
| Виконання практичних робіт | 1,5 бали | Порушення термінів виконання практичних робіт | * 0,5 балу |
| Ініціативне опрацювання окремих проблемних питань в рамках предмету | 2 |  |  |
| Ініціативне опрацювання та представлення окремих проблемних питань в рамках предмету | 3 |  |  |
| Ініціативне опрацювання та представлення окремих проблемних питань в рамках предмету англійською | 4 |  |  |
| Своєчасна здача ДКР | 0 балів | Несвоєчасна здача ДКР | * 3 бала |
| Своєчасне написання МКР | 0 балів | Несвоєчасне написання МКР | * 5 балів |
| Своєчасна здача іспиту | 0балів | Перездача іспиту | * 5 балів |
| Написання тез, статті, участь у міжнародних, всеукраїнських та/або інших заходах або конкурсах за тематикою навчальної дисципліни | 10 балів |  |  |

**Відвідування занять**

Відвідування лекцій, практичних та виїзних занять не оцінюється, за відсутність на них нараховуються штрафні бали. Студентам рекомендується відвідувати заняття, оскільки на них викладається теоретичний матеріал та розвиваються навички, необхідні для виконання семестрового індивідуального завдання. Система оцінювання орієнтована на отримання балів за активність студента, а також виконання завдань, які здатні розвинути практичні уміння та навички.

Пропущені контрольні заходи можна перескласти до завершення атестаційного тижня.

Тематичне завдання, яке подається на перевірку з порушенням терміну виконання – не оцінюється.

## **Календарний рубіжний контроль**

Проміжнаатестаціястудентів(далі–атестація)єкалендарнимрубіжнимконтролем. Метою проведення атестації є підвищення якості навчання студентів та моніторинг виконання графіка освітнього процесу студентами1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Критерій | | | Перша  атестація | Друга  атестація |
| Термін атестації 1 | | | 4-ий тиждень | 10-ий тиждень |
| Умови отримання атестації | Поточний рейтинг 1 | | ≥ 13 балів | ≥ 30 балів |
| Виконання практичних робіт | Практична робота 1-4 | + | + |
|  | Практична робота 5-10 | - | + |
|  | Здача ДКР | | - | + |

## **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.

## **Процедура оскарження результатів контрольних заходів**

Студенти мають можливість підняти будь-яке питання, яке стосується процедури контрольних заходів та очікувати, що воно буде розглянуто згідно із наперед визначеними процедурами. Студенти мають право оскаржити результати контрольних заходів, але обов’язково аргументовано, пояснивши з яким критерієм не погоджуються відповідно до оціночного листа та/або зауважень.

1Рейтингові системи оцінювання результатів навчання: Рекомендації до розроблення і застосування. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. 20 с.

# Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (РСО)

*Модульна контрольна робота* є поточним контрольним заходом, який охоплює практичні навички застосування інструментів точних наук для кількісного визначення, аналізу і оцінки функціональних систем і процесів взаємодіючих природних і штучних систем, що дозволить: досліджувати, розробляти, застосовувати, вдосконалювати та впроваджувати рішення, засоби та методи інженерних і точних наук, а також методи та технології медичної та біоінженерії для вирішення проблем, пов’язаних зі здоров’ям та якістю життя людини.

*Домашня контрольна робота* є поточним контрольним заходом, яка охоплює практичні навички застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, дослідження дотичних до реабілітаційної інженерії міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.

# Система оцінювання

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  з/п | Контрольний захід | % | Ваговий  бал | Кіл-ть | Всього |
| 1. | Практична робота | 19,5 | 1,5 | 13 | 19,5 |
| 2. | Модульна контрольна робота | 12 | 12 | 1 | 12 |
| 3, | Домашня контрольна робота | 8 | 8 | 1 | 8 |
| 4. | Дистанційне навчання/Наукова діяльність | 20,5 | 20,5 | 1 | 20,5 |
| 5. | Екзамен | 40 | 40 | 1 | 40 |
|  | Всього | | | | 100 |

Результати оголошуються кожному студенту окремо у присутності або в дистанційній формі (у системі Moodle або е-поштою).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Модульна контрольна робота | % | Ваговий бал | Кіл-ть | Всього |
| 1. | Відповідь правильна (не менше 90% потрібної інформації) | 90 | 30 | 3 | 90 |
| 2. | Несуттєві помилки у відповіді (не менше 75% потрібної інформації) | 75 | 25 | 3 | 75 |
| 3. | Є недоліки у відповіді та певні помилки (не менше 60% потрібної інформації) | 60 | 20 | 3 | 60 |
| 4. | Відповідь на тестове запитання з варіантами відповідей | 10 | 10 | 1 | 10 |
| 5. | Відповідь відсутня або невірна | 0 | 0 | 3 | 0 |
|  | Максимальна кількість балів | | | | 100 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Дистанційне навчання | % | Ваговий бал | Кіл-ть | Всього |
| 1. | Відповідь на контрольні запитання в онлайн-системі Webex або Zoom | 40 | 10 | 4 | 40 |
| 2. | Відповідь на тести у системі Moodle | 50 | 10 | 5 | 50 |
| 3. | Вчасність проходження дистанційного навчання | 10 | 10 | 1 | 10 |
|  | Всього | | | | 100 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Залікова контрольна робота | % | Ваговий бал | Кіл-ть | Всього |
| 1. | Відповідь правильна (не менше 90% потрібної інформації) | 90 | 30 | 3 | 90 |
| 2. | Несуттєві помилки у відповіді (не менше 75% потрібної інформації) | 75 | 25 | 3 | 75 |
| 3. | Є недоліки у відповіді та певні помилки (не менше 60% потрібної інформації) | 60 | 20 | 3 | 60 |
| 4. | Відповідь на тестове запитання з варіантами відповідей | 10 | 10 | 1 | 10 |
| 5. | Відповідь відсутня або не правильна | 0 | 0 | 3 | 0 |
|  | Максимальна кількість балів | | | | 100 |

**Семестрова атестація студентів**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Обов’язкова умова допуску до екзамену/заліку | | Критерій |
| 1 | Поточний рейтинг | RD > 60 |
| 2 | Виконання семестрового індивідуального завдання | Проходження дистанційного навчання RD > 60 |
| 3 | Виконання модульної контрольної роботи | Кількість балів РМОд>8 |
| 4 | Залікова контрольна робота | Кількість балів R3An> 60 |

## **Додаткові умови допуску до екзамену/заліку:**

1. Виконання практичних робіт;

2. Позитивний результат першої атестації та другої атестації;

3. Відвідування 60% лекційних занять.

Таблиця переведення рейтингових балів до оцінок за університетською шкалою 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рейтингові бали, RD | Оцінка за  університетською шкалою | Можливість отримання  оцінки «автоматом» |
| 95 ≤ RD ≤ 100 | Відмінно | Відмінно |
| 85 ≤ RD ≤ 94 | Дуже добре | Дуже добре |
| 75 ≤ RD ≤ 84 | Добре | Добре |
| 65 ≤ RD ≤ 74 | Задовільно | - |
| 60 ≤ RD ≤ 64 | Достатньо | - |
| RD < 60 | Незадовільно | - |
| Невиконання умов допуску | Не допущено | - |

# Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)

*Перелік запитань для підготовки до модульної контрольної роботи, а також для підготовки до екзамену наведено у додатку 1.*

*Дистанційне навчання через проходження додаткових он-лайн курсів за певною тематикою допускається за умови погодження зі студентами. У разі, якщо невелика кількість студентів має бажання пройти он-лайн курс за певною тематикою, вивчення матеріалу за допомогою таких курсів допускається, але студенти повинні виконати всі завдання, які передбачені у навчальній дисципліні.*

*Список курсів пропонується викладачем після виявлення бажання студентами (оскільки банк доступних курсів поновлюється майже щомісяця).*

*Студент надає документ, що підтверджує проходження дистанційного курсу (у разі проходження повного курсу) або надає виконані практичні завдання з дистанційного курсу та за умови проходження усної співбесіди з викладачем за пройденими темами може отримати оцінки за контрольні заходи, які передбачені за вивченими темами (експрес-контрольні / тестові завдання, практичні роботи).*

## 2 Оцінювання результатів навчання здійснюється за рейтинговою системою оцінювання відповідно до рекомендацій Методичної ради КПІ ім. Ігоря Сікорського , ухвалених протоколом №7 від 29.03.2018 року.

**Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):**

**Складено**: дмн проф. Худецьким Ігорем Юліановичом, к.т.н., доц., Антоновою-Рафі Юлією Валеріївною

**Ухвалено** кафедрою\_ББЗЛ(протокол № 1від 26.08.2021)

**Погоджено** Методичною комісією факультету[[1]](#footnote-1) (протокол № 1 від 30.08.2021)

1. [↑](#footnote-ref-1)