|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Кафедра Біобезпеки і здоров’я людини** |
| **Сучасні інформаційні і комунікаційні технології в освіті та науковій діяльності**  **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 | *Вибіркова* |
| Форма навчання | *очна(денна)* |
| Рік підготовки, семестр | *2 курс, осінній* |
| Обсяг дисципліни | *3 кредити ЄКТС/90 годин* |
| Семестровий контроль/ контрольні заходи | *МКР, ДКР, Залік* |
| Розклад занять | *За розкладом на сайті http://rozklad.kpi.ua/* |
| Мова викладання | *Українська* |
| Інформація про  керівника курсу / викладачів | *Лектор: к.т.н., доц., Антонова-Рафі Юлія Валеріївна*  *antonova-rafi@ukr.net*  *0675063994*  *Практичні / Семінарські: асист. кафедри Мельник Ганна Віталіївна,*  *annamelnyk1996@gmail.com*  *0961574360* |
| Розміщення курсу | *Moodle* [*https://do.ipo.kpi.ua*](https://do.ipo.kpi.ua/) |

# Розподіл годин

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Семестр | Лекції | Практичні | Самостійна робота |
| *осінній семестр* | *20* | *26* | *44* |

# Програма навчальної дисципліни

# Опис навчальної дисципліни, її мета, предмет вивчання та результати навчання

Навчальна дисципліна «Сучасні інформаційні і комунікаційні технології в освіті та науковій діяльності» є важливою складовою програми освітнього ступеня «доктор філософії», оскільки, відповідно до існуючих вимог, аспірант повинен: отримати навички науково-дослідницької діяльності, що базуються на сучасних теоретичних, методичних і технологічних досягненнях вітчизняної та зарубіжної науки і практики; визначати інноваційні аспекти цієї діяльності; оволодіти засобами сучасних інформаційних і комунікаційних технологій.

**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, зі сформованими уміннями та навичками, щодо інтеграції різних видів діяльності (учбової, учбово-дослідницької, педагогічної, методичної, науководослідницької, організаційної) в рамках єдиної методології, основаної на застосуванні інформаційних технологій, включаючи методи отримання, оброблення і зберігання наукової інформації та інтерпретації даних засобами інформаційних і комунікаційних технологій, що зроблять вагомий внесок у забезпечення новітніх наукових досліджень та інноваційних розробок і підтримання іміджу університету .

**Загальні компетентності**

ЗК 1 Здатність до наукового пошуку та формулювання наукових гіпотез.

ЗК 2 Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу та оцінки сучасних наукових досягнень, генерування нових знань при вирішенні дослідницьких і практичних завдань.

ЗК 4 Здатність представляти наукові результати та вести наукову дискусію державною та іноземною мовою в усній та письмовій формі, володіння науковою термінологію.

ЗК 5 Здатність ефективно спілкуватися з професійною аудиторією державною та іноземною мовами, представляти складну інформацію у зручний та зрозумілий спосіб для загальної аудиторії усно і письмово.

ЗК 7 Готовність організувати роботу колективу в розв’язанні актуальних наукових і науково-

ЗК 9 Здатність планувати та здійснювати особистий та професійний розвиток.

**Спеціальні (фахові) компетентності:**

ФК 1 Здатність володіти сучасними методами збору інформації для наукового дослідження у фізичній терапії, ерготерапії, виокремлення первинних і вторинних джерел, ведення спеціальної документації, використання технологій.

ФК 2 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.

ФК 4 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 6 Здатність виконувати оригінальні дослідження у фізичній терапії та ерготерапії, різних груп населення та досягати наукових результатів, які створюють нові знання, із звертанням особливої уваги до актуальних задач/проблем та використання новітніх наукових методів і технічних засобів.

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 1 Самостійно здійснювати пошук інформації сучасних методів фізичної терапії та ерготерапії; володіти основами патентного пошуку, роботи з бібліотечними та інформаційними ресурсами.

ПРН 2 Використовувати традиційні та новітні інформаційно-комунікаційні технології; виокремлювати первинні та вторинні джерела.

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

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

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

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

ПРН 13 Демонструвати використання інформаційних технології та наукових методів дослідження у професійній галузі, що потребує оновлення та інтеграції знань.

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.

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

Навчальна дисципліна «Сучасні інформаційні і комунікаційні технології в освіті та науковій діяльності» має міждисциплінарний характер. Вона інтегрує відповідно до свого предмету знання з інших дисциплін: «Економічна інформатика», «Інформатика та комп’ютерна техніка», «Інформаційні системи і технології», «Інформаційний бізнес», «Моделювання економіки», «Комп’ютерні мережі та телекомунікації», «Web-дизайн», «Технології проектування та адміністрування баз даних та сховищ даних», «Інформаційні системи і технології в управлінні інноваційною діяльністю», «Інформаційні системи і технології в управлінні інвестиційною діяльністю», «Інформаційні системи і технології у фінансах», «Інформаційні системи та технології в обліку і аудиті», «Інформаційні системи і технології в управлінні», «Управління проектами інформатизації», «Технології захисту інформації», «Методологія і організація наукових досліджень». За структурно-логічною схемою програми підготовки доктора філософії «Сучасні інформаційні і комунікаційні технології в освіті та науковій діяльності» тісно пов’язана з іншими дисциплінами за сучасними науковими дослідженнями із спеціальності.

# Необхідні навички:

1. Працювати з технічними засобами науково-дослідної роботи;
2. Знаходити інформацію в мережі Інтернет необхідну для використання в науково-дослідному процесі;
3. Розв'язувати задачі, пов'язані з опрацюванням інформації за допомогою текстового процесору, табличного процесору, програми створення презентацій та публікацій;
4. Самостійно створювати інформаційні матеріали для використання в науково-дослідному процесі;
5. Досліджувати розвиток комп’ютерної техніки та програмного забезпечення;
6. Опрацьовувати наукову літературу за спеціальністю;
7. Аналізувати та підбирати прикладне програмне забезпечення для використання в науково-дослідному процесі;
8. Опрацьовувати інформаційні джерела з метою ознайомлення з технологією використання інформаційних ресурсів;
9. Аналізувати ефективність використання інформаційних технологій в науково-дослідному процесі.

# 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 | Особливості інформаційних технологій в наукових дослідженнях | ПРН 1  ПРН 2 | Практичне заняття №1 | 1 тиждень |
| 2 | Освітні технології та їх характеристика | ПРН 2  ПРН 7  ПРН 13 | Практичне заняття №2 | 2 тиждень |
| 3 | Особливості використання Інтернет-ресурсів у науково-дослідній роботі | ПРН 1  ПРН 2 | Практичне заняття №3 | 3 тиждень |
| 4 | Особливості науково-дослідного проектування | ПРН 3  ПРН 10  ПРН 16 | Практичне заняття №4 | 4 тиждень |
| 5 | Веб-квести та їх використання в науково-дослідній роботі | ПРН 2  ПРН 3  ПРН 17 | Практичне заняття №5 | 5 тиждень |
| 6 | Статистична обробка даних експериментального дослідження | ПРН 3  ПРН 5  ПРН 13  ПРН 15  ПРН 16 | Практичне заняття №6,  Практичне заняття №7 | 6 тиждень |
| 7 | Інтелектуальний аналіз даних та методи наукового дослідження | ПРН 3  ПРН 5  ПРН 13  ПРН 15  ПРН 16 | Практичне заняття №8 | 7 тиждень |
| 8 | Сучасні електронні технології обробки даних | ПРН 13  ПРН 15  ПРН 17 | Практичне заняття №9 | 8 тиждень |
| 9 | Організація науково-дослідної роботи з використанням мережних сервісів | ПРН 5  ПРН 13  ПРН 16 | Практичне заняття №10,  ДКР | 9 тиждень |
| 10 | Сучасні Веб-технології та їх використання в науковій діяльності | ПРН 2  ПРН 7  ПРН 13 | Практичне заняття №11 | 10 тиждень |
| 11 | Хмаро-орієнтовані технології та сервіси | ПРН 2  ПРН 5  ПРН 13 | Практичне заняття №12 | 11 тиждень |
| 12 | Модульна контрольна робота | всі | Практичне заняття №13 | 12 тиждень |
| 13 | Залік | 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. Бонч-Бруєвич Г.Ф. Технічні засоби навчання з використанням інформаційних комп’ютерних технологій: Навч. посіб. – К.: КМПУ імені Б.Д.Грінченка, 2007. – 64 с.
2. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання. Навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 240 с.

Соколов, А. В. Современные направления и перспективы развития аппаратных средств биоуправления / А. В. Соколов // Мед.техника. – 2007. – № 4. – С. 39 – 41.

1. Гороль П.К, Гуревич Р.С., Коношевський Л.Л. Технічні засоби навчання: Питання і відповіді. – Вінниця, 2003. – 138 с
2. Коджаспирова. Г. М. Технические средства обучения и методика их использования : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Г. М Коджаспирова, К. В. Петров. — M,: Академия. 2002. – 256 с.
3. Носенко Т.І. Інформаційні технології навчання: навчальний посібник. – К.: Київ. унт ім. Бориса Грінченка, 2011. – 184 с.

**Додаткова література:**

1. Лозікова Г.М. Комп’ютерні мережі: Навчально-методичний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 128 с.
2. Паршукова Г.Б. Методика поиска профессиональной информации: учебнометодическое пособие для студентов высших учебных заведений / Г.Б. Паршукова . – М., 2006.
3. Технічні засоби навчання : курс лекцій: Навчальний посібник / М-во освіти України, НПУ ім. М.П. Драгоманова ; За ред. Є. О. Перепелиці. – Київ : НПУ, 2006. – 131 с.
4. Бизнес-анализ с помощью Microsoft Excel – М.: Издательский дом ―Вильямс, 2003. – 448с.
5. Технічні засоби навчання [Текст] : навч. посібник / уклад. В. О. Давидович, М. Ф. Давидович ; Чернівецький національний ун-т ім. Юрія Федьковича. – Чернівці : Рута, 2007. – 48 с.
6. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования. М.: школа-Пресс, 2006.
7. Таресенко Р.О., Гаріна С.М., Рабоча Т.П. Інформаційні технології: навч. посіб. / Кабінет міністрів України; Національний аграрний ун-т. – К.: ТОВ «Алефа», 2008. – 312 с.

# Навчальний контент

# Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

| Назви розділів і тем | Кількість годин | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Всього | у тому числі | | | | | | | | | | | |
| Лекції | | ПРАКТИЧНІ | | | | | Лаборант. | | Індивідуальні заняття | | СРС |
| Семінари | | Комп. практ. | | |
| За НП | Аудиторні | За НП | Аудиторні | За НП | Аудиторні | |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | | | | | 5 | | 6 | | 7 |
| Особливості інформаційних технологій в наукових дослідженнях | 7 | 1 |  | 2 |  |  |  | |  | |  | | 4 |
| Освітні технології та їх характеристика | 7 | 1 |  | 2 |  |  |  | |  | |  | | 4 |
| Особливості використання Інтернет-ресурсів у науково-дослідній роботі | 7 | 2 |  | 2 |  |  |  | |  | |  | | 3 |
| Особливості науково-дослідного проектування | 7 | 2 |  | 2 |  |  |  | |  | |  | | 3 |
| Веб-квести та їх використання в науково-дослідній роботі | 7 | 2 |  | 2 |  |  |  | |  | |  | | 3 |
| Статистична обробка даних експериментального дослідження | 9 | 2 |  | 4 |  |  |  |  | |  | | 3 | |
| Інтелектуальний аналіз даних та методи наукового дослідження | 7 | 2 |  | 2 |  |  |  |  | |  | | 3 | |
| Сучасні електронні технології обробки даних | 7 | 2 |  | 2 |  |  |  |  | |  | | 3 | |
| Організація науково-дослідної роботи з використанням мережних сервісів | 7 | 2 |  | 2 |  |  |  |  | |  | | 3 | |
| Сучасні Веб-технології та їх використання в науковій діяльності | 7 | - |  | 2 |  |  |  |  | |  | | 5 | |
| Хмаро-орієнтовані технології та сервіси | 7 | - |  | 2 |  |  |  |  | |  | | 5 | |
| Модульна контрольна  робота | 7 | 2 |  | 2 |  |  |  |  | |  | | 3 | |
| Залік | 4 | 2 |  | - |  |  |  |  | |  | | 2 | |
| ***Всього годин*** | **90** | **20** |  | **26** |  | **0** |  | **0** | |  | | **44** | |

# 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 |
| Своєчасна здача ДКР | 0 балів | Несвоєчасна здача ДКР | * 3 бала |
| Своєчасне написання МКР | 0 балів | Несвоєчасне написання МКР | * 5 балів |
| Своєчасна здача іспиту | 0 балів | 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**

Проміжна атестація студентів (далі – атестація) є календарним рубіжним контролем. Метою проведення атестації є підвищення якості навчання студентів та моніторинг виконання графіка освітнього процесу студентами 1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 5-11 | - | + |
|  | 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.

1 Рейтингові 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 заліку 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** : к.т.н., доц., Антонова-Рафі Юлія Валеріївна

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

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

*Додаток 1 до силабусу дисципліни*

*«Сучасні інформаційні і комунікаційні технології в освіті та науковій діяльності»*

***Перелік запитань для підготовки до модульної контрольної роботи,***

***а також для підготовки до заліку***

1. Поняття про інформаційні технології.
2. Історія виникнення інформаційних технологій.
3. Складові сучасних інформаційних технологій, їх характеристика.
4. Інформатизація навчального процесу.
5. Підвищення ефективності навчання у ВНЗ засобами сучасних педагогічних технологій.
6. Імітаційне моделювання як сучасна технологія навчання.
7. Засоби інформаційно-комунікаційних технологій.
8. Використання інформаційних технологій у підготовці фахівців.
9. Інформаційно-комунікаційні технології в наукових дослідженнях.
10. Визначення інформаційної системи.
11. Місце Інтернет-ресурсів в сучасній системі наукового знання.
12. Науково-дослідне проектування, його етапи та форми.
13. Веб-квест як інноваційний метод формування наукової особистості.
14. Використання web-квестів у науководослідному процесі.
15. Поняття обробки даних.
16. Використання статистичної обробки даних.
17. Особливості використання баз даних.
18. Інтелектуальний аналіз даних.
19. Чисельні методи наукового дослідження.
20. Обробка відео, аудіо, графічних даних.
21. Основні види, класифікація та призначення інформаційних систем.
22. Інформаційні технології обробки даних.
23. Поняття мережний сервіс.
24. Властивості та роль мережних сервісів в організації науково-дослідної роботи.
25. Соціальні сервіси Веб 2.0 в науковій діяльності.
26. Принципи роботи складових мережі Інтернет.
27. Загальні відомості про сайт.
28. Основні засоби веб-технологій.
29. Система управління контентом CMS.
30. Використання мобільного навчання в освіті.
31. Використання інтерактивних моделей у професійній підготовці фахівців.
32. Технологія створення електронного навчально-методичного комплексу (ЕНМК) дисципліни ВНЗ на основі використання ЕНМК.

1. [↑](#footnote-ref-1)