



ГІГІЄНА ТА ОСНОВИ ЕКОЛОГІЇ

Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	<i>Перший (бакалаврський)</i>
Галузь знань	22 Охорона здоров'я ¹
Спеціальність	227 Терапія та реабілітація
Освітня програма	Терапія та реабілітація
Статус дисципліни	нормативна (ЗО 8)
Форма навчання	очна(денна)
Рік підготовки, семестр	I курс, 1 семестр
Обсяг дисципліни	120 годин 4 кредити ЄКТС (27 годин лекції, 27 годин практичні заняття, 66 годин СРС)
Семестровий контроль/ контрольні заходи	Залік, МКР, реферат
Розклад занять	https://schedule.kpi.ua/lecturers?groupId=cc0ab399-f37d-46b4-82d5-d4778e536587
Мова викладання	Українська
Інформація про керівника курсу / викладачів	Лекції та практичні заняття – Латенко Світлана Борисівна (старший викладач) Svitlana.latenko@gmail.com +38(099)029-29-50 +38(096)638-18-28
Розміщення курсу	На платформі Сікорський Moodle https://do.ipk.kpi.ua https://classroom.google.com/c/NTI2MzY0NjkyNDgz?cjc=emocf67emocf67

Програма навчальної дисципліни

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

Мета дисципліни - підготовка спеціалістів зі спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія, здатних вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, пов'язані із формування здорового способу життя та використанням позитивних чинників навколишнього середовища для збереження, оздоровлення, зміцнення здоров'я як окремої людини, так і цілих колективів, в практичній діяльності фізичного терапевта та в процесі спортивних та оздоровчих тренувань різних контингентів населення.

¹ В полях Галузь знань/Спеціальність/Освітня програма:

Для дисциплін професійно-практичної підготовки зазначається інформація відповідно до навчального плану.
Для соціально-гуманітарних дисциплін вказується перелік галузей, спеціальностей, або «для всіх».

- **програмні результати² навчання**

Загальні компетентності (ЗК)	
ЗК 12	Здатність застосовувати теорії, положення та методи медико-біологічних, соціальних, психолого-педагогічних наук у практичних ситуаціях.
ЗК 15	Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
Фахові компетентності (ФК)	
ФК 1	Здатність пояснити пацієнтам, клієнтам, родинам, членам міждисциплінарної команди, іншим медичним працівникам потребу у заходах фізичної терапії, ерготерапії, принципи їх виконання і зв'язок з охороною здоров'я.
ФК 4	Здатність враховувати медичні, психолого-педагогічні, соціальні аспекти у практиці фізичної терапії, ерготерапії.
ФК 5	Здатність провадити безпечну для пацієнта/клієнта та практикуючого фахівця практичну діяльність з фізичної терапії, ерготерапії у травматології та ортопедії, неврології та нейрохірургії, кардіології та пульмонології, а також інших областях медицини.
ФК 8	Здатність ефективно реалізовувати програму фізичної терапії та/або ерготерапії
ФК 13	Здатність навчати пацієнта/опікунів самообслуговуванню/догляду, профілактиці захворювань, травм, ускладнень та неповносправності, здоровому способу життя.

В результаті засвоєння кредитного модуля студенти мають продемонструвати такі програмні результати навчання **(ПРН)**:

ПРН 1	Демонструвати готовність до зміцнення та збереження особистого та громадського здоров'я шляхом використання рухової активності людини та проведення роз'яснювальної роботи серед пацієнтів/клієнтів, членів їх родин, медичних фахівців, а також покращенню довкілля громади.
ПРН 9	Реалізувати індивідуальні програми фізичної терапії, ерготерапії
ПРН 16	Проводити інструктаж та навчання клієнтів, членів їх родин, колег і невеликих груп.

Згідно з вимогами програми навчальної дисципліни студенти мають продемонструвати такі очікувані результати навчання:

Знання:

- способів та методів навчання;
- методів самоосвіти та самоорганізації освіти;
- основних гігієнічних вимог до водного середовища;
- основних гігієнічних вимог до повітряного середовища;
- впливу патогенних біологічних факторів на здоров'я населення;
- основ епідеміології та методів попередження інфекційних захворювань
- основних принципів та методики загартування;
- основних положень гігієни фізичної культури і спорту;
- основ гігієни харчування;
- основних гігієнічних термінів;

² Для нормативних дисциплін зазначається згідно матриці відповідності програмних компетентностей та результатів навчання в освітній програмі.

- відповідних законодавчих актів, санітарного законодавств;
- основ попереджувального та поточного санітарного нагляду;

Уміння:

- скласти акт санітарного обстеження об'єкту;
- практично використовувати різні гігієнічні фактори і природні чинники в спортивних тренуваннях та оздоровчих заняттях;
- вміти побудувати харчовий раціон спортсменів в різних видах спорту;
- уміти оцінити відповідність умов, в яких відбуваються тренування або змагання з різних - видів спорту гігієнічним вимогам;
- правильно організувати режим праці і відпочинку для різних контингентів населення: дітей, осіб похилого віку, спортсменів та інших;
- вміти оцінити відповідність програми тренувань юних спортсменів, жінок, ветеранів спорту;
- активно використовувати форми та принципи самостійної роботи;
- уміти проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення;
- застосування чинного законодавства, нормативних документів, підзаконних актів у сфері фізичної реабілітації, охорони здоров'я та суміжних областях знань, порядок їх застосування.
- застосування основ медичної психології та педагогіки
- системно мислити;

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

У структурно-логічній схемі дисципліна «Гігієна та основи екології» вивчається на етапі підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр і є дисципліною, що викорис-товує досягнення та методи фундаментальних та прикладних наук. Це забезпечує можливість викладання дисципліни з урахуванням професійної орієнтації майбутніх фахівців.

3. Зміст навчальної дисципліни

РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНА ГІГІЄНА

Тема 1.1. Введення в дисципліну «Гігієна».

Загальні та історичні відомості з розвитку науки.

Тема 1.2. Біологічні чинники довкілля та профілактика інфекційних захворювань.

Тема 1.3. Загартовування, основні принципи та види.

РОЗДІЛ 2. ОСНОВНІ НАПРЯМИ ГІГІЄНИ

Тема 2.1. Гігієна повітря і клімат.

Тема 2.2. Гігієна водного середовища та ґрунту

Тема 2.3. Основи гігієни харчування.

Тема 2.4. Гігієна праці

Тема 2.5. Гігієна спортивних споруд, спортивного одягу, взуття, особиста гігієна спортсмена.

Тема 2.6. Основи воєнної гігієни

4. Навчальні матеріали та ресурси

Базова література

1. Конспект лекцій з дисципліни «Гігієна та основи екології» для студентів бакалаврів за освітньо-професійною програмою «Фізична терапія, ерготерапія», укладач старший викладач Латенко С.Б. Ухвалено на засіданні кафедри ББЗЛ, Протокол №1 від 26.08.22 р.

2. Основи екології : Національний підручник для студентів вищих навчальних закладів / В.Г.Бардов, В.І. Федоренко, Е.М. Білецька [та ін.]: за редакцією В.Г. Бардова, В.І. Федоренко. – Вінниця : Нова книга, 2013. – 424 с.
3. Неведомська Є.О., Маруненко І.М. Гігієна: навч.- метод. посіб. з проведення практичних робіт [для студ. вищ. навч. закл.] / Є. О. Неведомська, І. М. Маруненко. – К.: Київськ. ун-т імені Бориса Грінченка, 2013. – 34 с.
4. Мартін Шимечка. Фізичне виховання. Міркування бігуна, плавця, тенісиста й вершника про рух, тіло та дух. Пер. зі словацької Ірини Пушкар. -К.: Л УХ І ЛІТЕРА, 2022. - 220 с.
5. Гарлінська А.М., Тарадайник М.М., Грищук С.М. Гігієна: Методичні рекомендації до лабораторних занять / Гарлінська А.М., Тарадайник М.М., Грищук С.М. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2019. – 80 с.

Додаткова література

1. НОТАТКИ З СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ САНІТАРНО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ (до 90 річчя Державної санітарно-епідеміологічної служби України) / А.М. Пономаренко, А.М. Гринзовський, А.П. Артамонов [та ін.]: за редакцією А.М. Пономаренко, А.М. Гринзовського. – Київ : 2014. -224 с.
2. Наукові читання, присвячені пам'яті академіка Гончарука Євгена Гнатовича В.Г.Бардов, О.П. Яворовський, Я.В. Цехмістер та ін..; за редакцією В.Г. Бардова. – Вінниця : Нова Книга, 2014. – 248 с.

Навчальний контент

5. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Лекції:

РОЗДІЛ 1.

Лекція 1. Характеристика «Гігієни та екології» як наук. Короткі відомості з історії розвитку гігієни та екології, Терміни, поняття. Основні завдання, закони, розділи гігієни. Основні екологічні проблеми (*пояснення, презентація, дискусія*).

Лекція 2. Методи гігієнічних досліджень та гігієнічне нормування. Характеристика фізичних, хімічних, біологічних та соціально-побутові чинників навколишнього середовища. Поняття про гранично допустимі концентрації (ГДК), рівні ГДР), викиди(ГДВ). (*пояснення, презентація, дискусія*).

Лекція 3. Основні властивості патогенних збудників інфекційних хвороб. Класифікація збудників інфекційних хвороб. Поняття. Епідемія, ендемія, пандемія, спорадичні випадки. Епідемічний процес, його складові, шляхи розповсюдження інфекцій. Поняття про інфекційний процес та інфекційні хвороби. (*пояснення, презентація, дискусія*).

Лекція 4. Поняття про специфічну та неспецифічну резистентність організму. Імунитет, види, механізми імунітету. Імунопрофілактика та профілактика інфекційних хвороб. Класифікація інфекційних хвороб, складові інфекційного процесу, періоди інфекційних хвороб та виходу із хвороби, носійство та його значення в розповсюдженні хвороб. Календар щеплень (*пояснення, презентація, дискусія*).

Лекція 5. Поняття про загартовування, його вплив на здоров'я людини, механізми загартовування. Основні принципи здорового загартовування, їх характеристика. Різновиди загартовування: повітрям, за допомогою води сонця. Вплив загартовування на спортивні результати. (*пояснення, презентація, дискусія*).

РОЗДІЛ 2

Лекція 6. Гігієнічні методи дослідження повітря. Хімічний склад повітря на вдиху та видиху. Фізичні властивості повітря: температура повітря, вологість повітря, рух

повітря, атмосферний тиск, іонізація, радіоактивність повітря та методи їх визначення. Основні гігієнічні норми чистого повітря (*пояснення, презентація, дискусія*).

Лекція 7. Водний баланс в організмі, механізми підтримки. Гігієнічні вимоги до питної води. Органолептичні якості води. Хімічний склад питної води. Показники бактеріологічного зараження води: колі-титр, колі-індекс, мікробне число. Основні методи очищення та знезараження води. Санітарно-гігієнічний контроль за якістю води в басейнах. Основні джерела водопостачання, їх характеристика. (*пояснення, презентація, дискусія*).

Лекція 8. Ґрунт, його характеристика, значення для господарської діяльності людини, забруднення ґрунту та методи його очищення. Ґрунт як кліматоутворюючий фактор. Методи обробки та знезараження твердих та рідких відходів. Поняття про екологічне сільське господарство та натуральні продукти (*пояснення, презентація, дискусія*).

Лекція 9. Основні харчові речовини: білки, жири, вуглеводи, вітаміни, мікро- та макроелементи, вода, їх значення в житті людини, стисла характеристика, потреби. Калорійність харчування, та якісний склад їжі. Поняття про раціональне та збалансоване харчування. . Основні гігієнічні вимоги до їжі. Особливості харчування окремих контингентів населення: дітей, вагітних жінок, спортсменів, осіб важкої фізичної праці, осіб похилого віку (*пояснення, презентація, дискусія*).

Лекція 10. Гігієна праці, її зміст та завдання. Поняття про підприємства із шкідливими умовами праці, методи попередження негативного впливу виробничого середовища на організм людини. Поняття про професійні захворювання, законодавча база в Україні стосовно захисту здоров'я працюючої людини. (*пояснення, презентація, дискусія*).

Лекція 11. Гігієна дітей та підлітків як напрям загальної гігієни. Основні напрями роботи гігієни дітей та підлітків , головні особливості і принципи гігієнічного нормування. Біологічний вік, акселерація та ретардація. Особливості фізичного розвитку дітей різного віку. Основні гігієнічні вимоги до закладів освіти (дошкільних та шкільних). Групи здоров'я дітей та підлітків. Медичні групи для занять фізичною культурою і спортом. Конвенція ООН про права дитини. Закони України щодо забезпечення прав дітей та підлітків. (*пояснення, презентація, дискусія*).

Лекція 12. Гігієна фізичної культури і спорту. Основні вимоги до закритих та відкритих спортивних споруд. Попереджувальний санітарний нагляд при будівництві та в період експлуатації спортивних споруд. Основні гігієнічні вимоги до підготовки юних спортсменів в спортивних секціях та спортивних школах. Особиста гігієна спортсмена, її складові. Шкідливі звички (паління, наркозалежність, алкоголізм) та їх вплив на спортивні результати. Гігієнічні вимоги до спортивного одягу, взуття, обладнання. Основні гігієнічні вимоги до занять спортом та оздоровчими тренуваннями людей похилого віку. (*пояснення, презентація, дискусія*).

Лекція 13. Гігієна лікувально-профілактичних закладів. Ознайомлення з гігієнічними вимогами до лікарняної ділянки, принципами планування території лікарні. Гігієнічні принципи планування будинку лікарні, лікарняних відділень. Гігієнічні вимоги до палатної секції, лікарняної палати. Санітарно-гігієнічні вимоги до облаштування та утримання ФАПів, здоров'я пунктів. (*пояснення, презентація, дискусія*).

Лекція 14. Основи воєнної гігієни, її основні розділи та напрями роботи. Засоби санітарно-гігієнічного та протиепідемічного забезпечення військ. Гігієна польового розміщення військ та населення. Санітарно-гігієнічний контроль за видаленням твердих та рідких відходів. Збір і поховання загиблих та померлих. Вимоги до якості води і харчування в польових умовах. Гігієна праці особового складу військ, особливості побуту та забезпечення жінок-захисниць.

(пояснення, презентація, дискусія).

Практичні заняття:

Заняття 1. Поняття про гігієнічний норматив, його різновиди, об'єкти, що підлягають нормуванню, значення в проведенні профілактичних заходів. Закони гігієни як основа вчення про єдність і взаємодію людського організму та довкілля. (бесіда, дискусія, порівняльний аналіз).

Перелік дидактичних засобів: Мультимедійне забезпечення (презентації POWER POINT)

Завдання на СРС: знати основні завдання та закони гігієни

Заняття 2. Методи гігієнічних досліджень та гігієнічне нормування. Характеристика фізичних, хімічних, біологічних та соціально-побутові чинників навколишнього середовища (бесіда, дискусія, порівняльний аналіз)

Перелік дидактичних засобів: Мультимедійне забезпечення (презентації POWER POINT)

Завдання на СРС: знати характеристику фізичних чинників навколишнього середовища та методів їх визначення

Заняття 3. Епідемічний процес, його складові, шляхи розповсюдження інфекцій, методи індивідуального захисту людини (бесіда, дискусія, порівняльний аналіз)

Перелік дидактичних засобів: Мультимедійне забезпечення (презентації POWER POINT)

Завдання на СРС: Знати основні методи захисту від інфекцій з повітряно-крапельним механізмом передачі

Заняття 4. Письмове опитування по темі «Біологічні фактори зовнішнього середовища та профілактика інфекційних захворювань». Практичне знайомство з календарем щеплень для дітей та методиками профілактики сезонних захворювань. (бесіда, дискусія, порівняльний аналіз методів профілактики)

Перелік дидактичних засобів: Мультимедійне забезпечення (презентації POWER POINT)

Завдання на СРС: знати строки профілактичних щеплень дітей до року

Заняття 5. Опитування по темі «Загартування, основні принципи і види». Складання кожним студентом «Плану загартування» для обраного виду спорту на протязі всього року, використовуючи всі методи загартування (сонце, воду, повітря), різні методики використання та поєднання цих факторів. (бесіда, дискусія, порівняльний аналіз)

Перелік дидактичних засобів: Мультимедійне забезпечення (презентації POWER POINT)

Завдання на СРС: скласти для себе програму загартування всіма засобами

Заняття 6. Практичне визначення параметрів мікроклімату в аудиторіях та спортивних залах Спортивного центру НТУУ (вимірювання температури, вологості повітря, сонячної інсоляції та рівня освітлення) та в кімнатах гуртожитків. (бесіда, дискусія, практичне вимірювання показників).

Перелік дидактичних засобів: Мультимедійне забезпечення (презентації POWER POINT)

Завдання на СРС: вміти користуватися приладами для вимірювання показників мікроклімату

Заняття 7. Практичне ознайомлення з методами очистки та знезараження води в басейнах на прикладі басейну НТУУ «КПІ». Методики лабораторного експрес-контролю та визначення якості води в басейні спортивного комплексу. (бесіда, дискусія, порівняльний аналіз)

Завдання на СРС: оцінити органолептичні показники питної води в гуртожитку КПІ

Заняття 8. Закріплення матеріалу та письмовий контроль знань з теми «Основи гігієни харчування». Практичне складання харчового раціону кожним студентом для певного виду спорту (бесіда, дискусія, порівняльний аналіз).

Перелік дидактичних засобів: Мультимедійне забезпечення (презентації POWER POINT)

Завдання на СРС: вміти розрахувати раціон харчування в залежності від рівня фізичного навантаження

Заняття 9. Закріплення матеріалу та письмовий контроль з теми «Гігієна фізичного виховання дітей, підлітків та осіб похилого віку». Складання кожним студентом

раціонального режиму праці та відпочинку, для себе враховуючи заняття на факультеті та режим тренувань в обраному виді спорту. (*бесіда, дискусія, порівняльний аналіз*).

Перелік дидактичних засобів: Мультимедійне забезпечення (презентації POWER POINT)

Завдання на СРС: знати основні складові «здорового» режиму дня студента

Заняття 10. Закріплення матеріалу та опитування з тем «Основи гігієни спортивних споруд» та «Гігієна спортивного одягу, взуття, особиста гігієна спортсмена». Оцінка Спортивного комплексу НТУУ «КПІ» з точки зору виконання основних вимог гігієни спортивних споруд та спортивної гігієни. (*бесіда, дискусія, порівняльний аналіз*).

Перелік дидактичних засобів: Мультимедійне забезпечення (презентації POWER POINT)

Завдання на СРС: надати оцінку гігієнічному стану Спортивного комплексу КПІ

Заняття 11. Закріплення матеріалу з теми «Гігієна праці». Характеристика методів попередження негативного впливу виробничого середовища на організм людини, нормативні документи. Особливості Поняття про професійні захворювання та методи їх попередження.

Перелік дидактичних засобів: Мультимедійне забезпечення (презентації POWER POINT)

Завдання на СРС – проаналізувати шляхи попередження негативного впливу гіподинамії на організм студентів під час дистанційного навчання та окреслити шляхи профілактики.

Заняття 12. Мати уявлення про психогігієну та її роль в підтриманні здоров'я людини в сучасному світі. Знати основні підходи для зняття стресу та методики їх впровадження (ментальний фітнес). (*бесіда, дискусія, порівняльний аналіз*).

Перелік дидактичних засобів: Мультимедійне забезпечення (презентації POWER POINT)

Завдання на СРС: ознайомитись з «ментальним фітнесом», як сучасним напрямом оздоровлення людини в умовах нестабільних ситуацій в суспільстві

Заняття 13. Закріплення матеріалу з теми «Основи воєнної гігієни». Обговорення основних санітарно-гігієнічних вимог до розташування, харчування, водопостачання військ в залежності до виконуваних завдань. Особливості санітарно гігієнічних вимог до військової служби жінок.

Перелік дидактичних засобів: Мультимедійне забезпечення (презентації POWER POINT)

Завдання на СРС: проаналізувати основні можливі санітарно-гігієнічні проблеми жінок-військових та окреслити шляхи їх подолання.

Заняття 14. Проведення модульної контрольної роботи (МКР)

Завдання на СРС: підготуватися до МКР за контрольними питаннями до МКР

6. Самостійна робота студента/аспіранта

1. З кредитного модуля заплановано проведення однієї модульної контрольної роботи (МКР), яка проводиться на останньому 14 практичному занятті курсу.
Питання до МКР представлено в Додатку

Основна ціль МКР - визначити рівень засвоєння студентами теоретичного матеріалу, викладеного на лекціях №1-14 та матеріалів, засвоєних під час самостійної роботи, уміння логічно і змістовно викладати свої знання в письмовій формі.

Місце проведення МКР - модульна контрольна робота проводиться он-лайн на практичному занятті №14 та розрахована на одну академічну годину .

Методика проведення МКР: студентам видаються модульні контрольні завдання, які складаються з трьох питань. Модульна контрольна робота проводиться письмово. Результати МКР оголошуються студентам на наступний день. Студент має право

покращити свої бали з МКР у разі її своєчасного написання на запланованому занятті. На МКР студентам не дозволяється користуватись конспектом.

2. З кредитного модуля заплановано виконання індивідуального самостійного завдання – написання реферату. Приблизні теми рефератів представлено в Додатку

Політика та контроль

7. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Всі студенти під час навчання дотримуються положень «Кодексу честі КПІ ім.І. Сікорського» (розділи 2 та 3) про що письмово дають згоду.

Політика співпраці: співпраця студентів у розв'язанні проблемних завдань дозволена, але відповіді кожний студент захищає самостійно. Взаємодія студентів під час іспиту / тестування категорично забороняється і будь-яка така діяльність буде вважатися порушенням академічної доброчесності згідно принципів університету щодо академічної доброчесності.

На лекції педагог у словесній формі розкриває сутність наукових понять, явищ, процесів, логічно пов'язаних та об'єднаних загальною темою. Ефективність навчання на лекціях неможливе без широкого використання наочних методів, які передбачають використання ілюстрацій та презентацій. При цьому студенти мають розуміти, що основне джерело отримання наукової інформації — не викладач, а книга. Тому важливо щоб студенти самостійно працювали з книгою: читали, конспектували додаткову інформацію до лекційного матеріалу. Ведення конспекту дає змогу студенту: краще підготуватись до екзамену з кредитного модуля; вирішити спірні питання щодо відповідей (не повна, неточна відповідь) студента на екзамені; викладачу зарахувати пропущені студентом лекції з неповажної причини.

Ефективність проведення практичних занять неможливе без використання презентацій з теми заняття, які готують студенти відповідно до завдань до СРС. На практичних заняттях викладач використовує контроль знань студентів шляхом усного опитування, оцінювання та обговорення презентацій з теми заняття, які підготовлені студентами. Особливу увагу звертають на знання студентами основ медичної етики, медичної психології, моральних якостей медичного працівника, особливостей спілкування із хворими з різними захворюваннями, дітьми та їх батьками, відповідальності за неналежне виконання обов'язків медичного працівника.

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

Рейтингова система оцінювання кредитного модуля «Гігієна та основи екології»

Поточний контроль:

1. Рейтинг студента з кредитного модуля розраховується виходячи із 100-бальної шкали

Стартовий рейтинг складається з балів, що студент отримує за:

- роботу на 13 практичних заняттях;
- виконання модульної контрольної роботи (МКР);
- написання реферату;
- залікового тестування в Гуглформі;

1. Критерії нарахування балів:

2.1. Робота на практичних заняттях (13 занять x 4 балів = **52 балів**):

- активна робота без помилок у відповідях – 5 балів;
- активна робота з незначними помилками у відповідях – 4 балів;
- плідна робота з неточними відповідями – 3-2 бали;
- робота не зарахована – 1- 0 балів.

2.2. Виконання модульної контрольної роботи (МКР)- **15 балів**

- роботу виконано без помилок – 15 - 14 балів;
- є певні недоліки у виконанні роботи – 13 - 10 балів;
- є значні помилки та недоліки – 9 - 7 балів
- робота не зарахована - 6 - 0 балів.

2.3. Написання реферату - 13 балів;

- роботу виконано без помилок – 13 - 11 балів;
- є певні недоліки у виконанні роботи – 10 - 8 балів;
- є значні помилки та недоліки – 7 - 5 балів
- реферат не зараховано - 4 - 0 балів.

2. Залікове тестування в Гуглформі – 20 балів;

Календарний контроль: *провадиться двічі на семестр як моніторинг поточного стану виконання вимог силабусу. Умовою позитивної першої атестації є отримання не менше 27 балів, другої – не менше 45 балів за умови зарахування МКР та реферату.*

Семестровий контроль: *залік*

Розмір шкали рейтингу **RD = R_C = 100 балів**

Розмір стартової шкали R_C = Сумі вагових балів контрольних заходів протягом семестру і складає: **R_C = 52 + 15 + 13 + 20 = 100 балів.**

Сума рейтингових балів, отриманих студентом протягом семестру, за умови зарахування МКР, переводиться до підсумкової оцінки згідно з таблицею. Якщо сума балів менша за 60, але МКР зараховано, студент виконує залікову контрольну роботу. У цьому разі сума балів за виконання МКР та залікову контрольну роботу переводиться до підсумкової оцінки згідно з таблицею. Студент, який у семестрі отримав більше 60 балів, але бажає підвищити свій результат, може написати залікову контрольну роботу. У цьому разі остаточний результат складається із балів, що отримані на заліковій контрольній роботі та балів з МКР.

Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:

<i>Кількість балів</i>	<i>Оцінка</i>
100-95	Відмінно
94-85	Дуже добре
84-75	Добре
74-65	Задовільно
64-60	Достатньо
Менше 60	Незадовільно
Не виконані умови допуску	Не допущено

9. Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)

Зараховуються результати неформальної/інформальної освіти, які відносяться до дисципліни за наявності сертифікату або іншого підтверджуючого документу.

Дистанційне навчання через проходження додаткових он-лайн курсів за певною тематикою допускається за умови погодження зі студентами.

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній освіті, регулюються Положенням про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/ інформальній освіті (<https://osvita.kpi.ua/node/179>) згідно зі Стандартами і рекомендаціями щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (п. 1.4). Перезарахована може бути як навчальна дисципліна повністю, так і її складові (змістовні модулі).

Згідно Наказу №НОН/164/2022 від 31.05.2022 р. «Про особливості визнання результатів навчання в умовах правового режиму воєнного стану» https://document.kpi.ua/files/2022_НОН-164.pdf КПІ ім. Ігоря Сікорського, передбачено спрощену Процедура валідації результатів навчання, отриманих у неформальній / інформальній освіті (пп.2.7-2.14 Положення про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті), а саме – можливість звернення до викладача за наявності відповідних документів.

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).

Перелік питань, які виносяться на модульний контроль:

1. Гігієна як наука її предмет і завдання
2. Основні етапи розвитку гігієни, як науки.
3. Екологія як наука її предмет і завдання
4. Основні етапи розвитку екології як науки.
5. Методи гігієнічних та екологічних досліджень.
6. Основні терміни та поняття дисципліни «Основи гігієни та екології».
7. Схема будови санітарно-гігієнічної служби України.
8. Поняття про біологічні фактори зовнішнього середовища.
9. Основні властивості патогенних мікроорганізмів.
10. Поняття про епідемію, пандемію, ендемію, спорадичні випадки.
11. Епідемічний процес, основні складові, схема.
12. Шляхи розповсюдження інфекцій, їх характеристика
13. Профілактика інфекційних захворювань.
14. Імунітет, види, механізми, календар щеплень.
15. Фізичні властивості повітря.
16. Поняття про метеорологічні фактори.
17. Погода, клімат, мікроклімат. Поняття про акліматизацію.
18. Барометричний тиск, та його вплив на здоров'я людей. «Кесонна хвороба», механізм виникнення, запобігання.
19. Хімічний склад повітря, його вплив на здоров'я людини, методи очищення.
20. Отруєння вуглекислим та «чадним» газами, причини і допомога.
21. Значення води в життєдіяльності людини. Добові потреби в воді.
22. Хімічні речовини, які знаходяться в воді, їх характеристика
23. Поняття про жорсткість води, їх вплив на здоров'я, види, методи звільнення.
24. Показники бактеріологічного забруднення води: колі-титр, колі-індекс, мікробне число.
25. Методи знезараження та очищення питної води.
26. Основні гігієнічні та екологічні вимоги до питної води.
27. Органолептичні показники чистоти води.
28. Джерела водопостачання м.Києва.
29. Поняття про загартування, його вплив на здоров'я людини.
30. Основні принципи загартування та його механізми.
31. Основні види загартування: водою, повітрям, сонцем, вимоги до їх проведення та дозування.
32. «Моржування», його вплив на здоров'я.
33. Основні вимоги до будування та проектування спортивних споруд.
34. Основні вимоги до відкритих та закритих спортивних споруд.

35. Характеристика харчових речовин: Б.Ж.У, мінеральних речовин, вітамінів, води.
36. Характеристика основних продуктів харчування.
37. Поняття про калорійність харчування та про основний обмін.
38. Основні принципи раціонального та збалансованого харчування.
39. Санітарно-гігієнічні та екологічні вимоги до їжі.
40. Особливості харчування спортсменів в різних видах спорту.
41. Особливості харчування спортсменів в залежності від періоду тренувального процесу.
42. Основні фізіологічні особливості організму дітей та підлітків.
43. Основні гігієнічні вимоги до занять фізичною культурою та спортом дітей дошкільного віку, шкільного, підлітків.
44. Основні вимоги до організації занять фізкультурою та спортом в середніх спеціальних та вищих навчальних закладах.
45. Основні фізіологічні особливості організму жінок та осіб похилого віку.
46. Особливості занять фізкультурою та спортом вагітних жінок та осіб похилого віку, основні гігієнічні умови.
47. Основні гігієнічні та екологічні вимоги до режиму дня спортсмена.
48. Основні гігієнічні вимоги до одягу, взуття та спортивного спорядження спортсменів.
49. Особиста гігієна спортсмена.
50. Гігієна статевого життя спортсмена.
51. Шкідливі звички, та їх вплив на здоров'я та спортивні результати.

Приблизні теми індивідуальних контрольних завдань (рефератів)

1. Гігієна як наука, її предмет і завдання
2. Основні етапи розвитку гігієни, як науки.
3. Екологія як наука, її предмет і завдання
4. Основні етапи розвитку екології, як науки.
5. Методи гігієнічних та екологічних досліджень.
6. Поняття про біологічні фактори зовнішнього середовища.
7. Основні властивості патогенних мікроорганізмів.
8. Поняття про епідемію, пандемію, ендемію, спорадичні випадки.
9. Епідемічний процес, складові, схема.
10. Шляхи розповсюдження інфекцій, характеристика
11. Імунітет, види, поняття про щеплення, календар щеплень.
12. Фізичні властивості повітря, поняття про метеорологічні фактори.
13. Погода, клімат, мікроклімат, поняття про акліматизацію.
14. Барометричний тиск, та його вплив на здоров'я людей.
15. Хімічний склад повітря, його вплив на здоров'я людини
16. Отруєння вуглекислим та «чадним» газами, причини і допомога.
17. Значення води в життєдіяльності людини, добові потреби в воді.
18. Основні показники бактеріологічного забруднення води:
19. Методи знезараження та очищення питної води.
20. Основні екологічні та гігієнічні вимоги до питної води.
21. Органолептичні показники чистоти води.
22. Характеристика джерел водопостачання м. Києва.
23. Характеристика основних продуктів харчування.
24. Поняття про калорійність харчування та основний обмін.
25. Основні принципи раціонального та збалансованого харчування.
26. Санітарно-гігієнічні та екологічні вимоги до їжі.
27. Особливості харчування спортсменів в різних видах спорту.

28. Особливості харчування спортсменів в залежності від періоду тренувального процесу.
29. Основні фізіологічні особливості організму дітей та підлітків.
30. Основні гігієнічні вимоги до занять фізичною культурою та спортом дітей дошкільного віку, шкільного, підлітків.

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

Складено - ст.викл. кафедри біобезпеки і здоров'я людини **ЛАТЕНКО СВІТЛАНА БОРИСІВНА**

Ухвалено кафедрою Біобезпеки і здоров'я людини (протокол №1 від 30.08.2023р.)

Погоджено Методичною комісією факультету біомедичної інженерії (протокол №1 від 01.09.2023р.)