|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Кафедра біобезпеки і здоров’я людини** |
| **БІОЛОГІЯ СПОРТУ**  **Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)** | | | |

# Реквізити навчальної дисципліни

|  |  |
| --- | --- |
| Рівень вищої освіти | *Перший (бакалаврський)* |
| Галузь знань | *22 Охорона здоров’я[[1]](#footnote-1)* |
| Спеціальність | *227 Фізична терапія , ерготерапія* |
| Освітня програма | *Фізична терапія, ерготерапія* |
| Статус дисципліни | *Вибіркова* |
| Форма навчання | *Очна (денна)* |
| Рік підготовки, семестр | *2 курс, осінній семестр* |
| Обсяг дисципліни | *120 годин 4 кредити ЄКТС (Лекції – 27 годин, практичні – 27 годин)* |
| Семестровий контроль/ контрольні заходи | *Залік, МКР, реферат* |
| Розклад занять | <http://rozklad.kpi.ua> |
| Мова викладання | *Українська* |
| Інформація про  керівника курсу / викладачів | *Лекції та практичні заняття* - ***Латенко Світлана Борисівна*** (старший викладач)  [Svitlana.latenko@gmail.com](mailto:Svitlana.latenko@gmail.com)  +38(099)029-29-50  +38(096)638-18-28 |
| Розміщення курсу | ***Moodle*** [***https://do.ipo.kpi.ua***](https://do.ipo.kpi.ua) |

# Програма навчальної дисципліни

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

*Метою вивчення дисципліни* є набуття студентами спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія», теоретичних знань про морфологічну і функціональну перебудову організму під впливом занять фізичною культурою і спортом, оволодіння методами оцінювання фізичного розвитку людини та вибору адекватних наукових методів для визначення і оцінювання соматотипу людини; складання карти антропометричних досліджень, вміння використовувати отримані знання в практиці спортивних тренувань та оздоровчих занять в різних видах спорту, що дозволить підготувати компетентних спеціалістів до участі в створенні індивідуальних науково обгрунтованих програм спортивних та оздоровчих тренувань та використовувати отримані знання с профілактичною метою.

* ***програмні результати[[2]](#footnote-2) навчання***

|  |  |
| --- | --- |
| **Загальні компетентності (ЗК)** | |
| ЗК 1 | Здатність до розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. |
| ЗК 4 | Здатність працювати в команді |
| ЗК 6 | Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмовою. |
| ЗК 10 | Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. |
| ЗК 11 | Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями |
| ЗК 12 | Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. |
| ЗК 14 | Здатність реалізувати свої права і обов’язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. |
| ЗК 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 2 | Здатність аналізувати будову, нормальний та індивідуальний розвиток людського організму та його рухові функції. |
| ФК 4 | Здатність враховувати медичні, психолого-педагогічні, соціальні аспекти у практиці фізичної терапії, ерготерапії. |
| ФК 7 | Здатність допомогти пацієнту/клієнту зрозуміти власні потреби, обговорювати та пояснювати зміст і необхідність виконання програми фізичної терапії та ерготерапії. |
| ФК 9 | Здатність забезпечувати відповідність заходів фізичної терапії та/або ерготерапії функціональним можливостям та потребам пацієнта/клієнта. |
| ФК 11 | Здатність адаптувати свою поточну практичну діяльність до змінних умов. |
| ФК 15 | Здатність активно засвоювати професійну культуру та професійну деонтологію, пристосовуватись до виконання професійних ролей і функцій, до життя в нових соціально-професійних умовах |
| ФК 17 | Здатність працювати на комп’ютерних діагностичних комплексах з хворими різних нозологічних груп |

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 2 | Спілкуватися усно та письмово українською та іноземною мовами у професійному середовищі, володіти фаховою термінологією та професійним дискурсом, дотримуватися етики ділового спілкування; складати документи, у тому числі іноземною мовою (мовами). |
| ПРН 3 | Використовувати сучасну комп’ютерну техніку; знаходити інформацію з різних джерел; аналізувати вітчизняні та зарубіжні джерела інформації, необхідної для виконання професійних завдань та прийняття професійних рішень. |
| ПРН 12 | Застосовувати сучасні науково-доказові дані у професійній діяльності. |
| ПРН 15 | Вербально і невербально спілкуватися з особами та групами співрозмовників, різними за віком, рівнем освіти, соціальною і професійною приналежністю, психологічними та когнітивними  якостями тощо, у мультидисциплінарній команді. |
| ПРН 18 | Оцінювати себе критично, засвоювати нову фахову інформацію, поглиблювати знання за допомогою самоосвіти, оцінювати й представляти власний досвід, аналізувати й застосовувати досвід колег. |
| ПРН 21 | Усвідомлення суспільної значущості професії, позитивної мотивації у виконанні професійної діяльності та певний рівень відповідальності за своє життя і професійну діяльність. |

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

***Знання:***

- способів та методів навчання;

- методів самоосвіти та самоорганізації освіти;

* особливостей фізичного розвитку спортсменів в видах спорту;
* використання карти антропометричних досліджень спортсмена;
* схеми антропометричних досліджень спортсменів;
* соматотипів спортсменів і їх придатність до окремих видів спорту;
* морфо- функціональних можливостей спортсменів в видах спорту;
* критеріїв норми: вікових, ідеальниї, оптимальних, спеціальних:
* основ першої медичної допомоги в екстремальних умовах;
* етичних та юридичних норм, які стосуються галузей охорони здоров’я, фізичної культури, освіти та соціального захисту.

***Уміння:***

* системно мислити;
* застосовувати знання фундаментальних дисциплін для розв’язання професійних задач;
* оцінювати відповідність програми оздоровчих і спортивних технологій для різних контингентів населення;
* вживати заходи щодо захисту життя людини та коректно формулювати вимоги і конструктивно вирішувати проблеми, що виникають у порядку визначеним законодавством мати практику спілкування та уміння коректно сформулювати свою думку в рамках професійної діяльності
* використання норм професійного та ділового спілкування
* 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
* практично використовувати теоретичні знання для оцінки морфологічних і функціональних можливостей спортсменів в окремих видах спорту ;
* визначити соматотип спортсменів;
* оцінити рівень фізичного розвитку людини;
* консультувати щодо функціональних можливостей спортсменів в окремих видах спорту ;
* активно використовувати форми та принципи самостійної роботи;
* активно використовувати форми та принципи самостійної роботи;

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

У структурно-логічній схемі дисципліна «Біологія спорту» вивчається на етапі підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр і є дисципліною, що використовує досягнення та методи фундаментальних та прикладних наук, та основних дисциплін циклу професійної та практичної підготовки. Це забезпечує можливість викладання дисципліни з урахуванням професійної орієнтації майбутніх фахівців.

# Зміст навчальної дисципліни

**Тема 1.** Зміст, мета і завдання дисципліни «Біологія спорту» в системі підготовки спеціалістів з фізичної терапії та ерготерапії. Загально-біологічні принципи адаптації організму людини до фізичних навантажень. на всіх рівнях організації організму.

**Тема 2.** Поняття про конституцію людини, основні класифікації конституції, компонентний склад тіла людини та методи визначення його складових. Основні критерії оцінки конституції людини.

**Тема 3.** Структурні зміни в організмі спортсменів при різних фізичних навантаженнях. Пропорції тіла спортсменів.

**Тема 4.** Поняття про фізичний розвиток людини, фактори від яких він залежить, методи визначення та оцінки фізичного розвитку. Методи вивчення морфологічних та функціональних особливостей організму спортсмена.

**Тема 5.** Характеристика морфологічних та функціональних змін опорно-рухового апарату спортсменів при фізичних навантаженнях на всіх рівнях організації.

**Тема 6.** Адаптаційні зміни анатомічних структур механізму зовнішнього дихання.

**Тема 7.** Біодинаміка зміщення внутрішніх органів спортсменів при заняттях різними видами спорту.

**Тема 8.** Загально-біологічні аспекти спортивної орієнтації та відбору.

**Тема 9**. Психофізіологічний профіль спортсменів високого класу, критерії спортивного відбору на основі індивідуально-типологічних властивостей людини.

**Тема 10.** Загальні принципи роботи функціональної системи, відповідальної за формування психофізіологічних станів організму спортсмена на різних етапах багаторічної підготовки.

**Тема 11.** Спортивна генетика та її роль у сучасному спорті.

**Тема 12.** Механізми адаптації системи дихання спортсменів при різних термінах перебування на різних висотах та перспективи їх використання  для підвищення спортивної працездатності

**Тема 13.** Хронічне стомлення у спортсменів високого класу, система контролю ступеня хронічного стомлення і профілактика розвитку синдрому хронічної втоми.

**Тема 14.** Біоритмологічні аспекти спортивної діяльності. Поняття акліматизації та реакліматизації в спорті, їх вплив на спортивну працездатність.

# Навчальні матеріали та ресурси

*Базова література*

1.Гриньків М. Я. Спортивна морфологія : з основами вікової морфології /М.Я.Гриньків, Г. Г. Баранецький. – Львів : Українські технології, 2006 – 124 с.

2.Гриньків М. Я. Спортивна морфологія (з основами вікової морфології):навч. посіб. / М. Я. Гриньків, Л. С. Вовканич, Ф. В. Музика. – Львів : ЛДУФК, 2015 – 300 с.

3.Спортивна морфологія та фізіологія спорту і фізичного виховання у запитаннях та відповідях : навч. посіб. / [Л. С. Вовканич, Д. І. Бергтраум,М.Я.Гриньків та ін.]. – Вид. 2-е, доп. – Львів : Сполом, 2014 – 113 с.

4. Спортивна морфологія : посібник / підгот. Загоруйко А. А. – Івано-Франківськ : [б. в.], 2003 – 49 с.

5. Мак-Комас А. Дж. Скелетные мышцы (строение и функции) : [учеб.пособие] / А. Дж. Мак-Комас. – Киев : Олимпийская литература, 2001 – 406 с.

6. Сергиенко Л. П. Методы спортивной генетики: дерматоглифи-ческий анализ ладоней рук человека (сообщение 2) / Сергиенко Л. П., Лишевская В. М.// Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2010 – № 1 – С. 109–113.

*Додаткова література*

1. Дорохов Р.Н., Губа В.П. Спортивная морфология: Учебное пособие для высших и средних специальных заведений физической культуры. – М.: СпортАкадемПроцесс, 2002. – 236 с.
2. Дубровский В.И. Спортивная медицина  / доп. – М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2005. – 528 с.
3. Дубровский В.И. Лечебная физкультура и врачебный контроль. - М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2006. – 598 с.
4. Еремушкин М.А. Основы реабилитации: учеб. пособие. / М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 208с.
5. Житловский В.Е. Основы медико-психологической реабилитации у спортсменов: Учебно-методическое пособие. М.: ФГУ «ЦСМ ФМБА России», 2010. – 172 с.
6. Заборова В.А. Энергообеспечение и питание в спорте: учебно-методическое пособие. – М.: Физическая культура,  2011. – 107 с.
7. Загайнов Р.М. Психология современного спорта высших достижений: - М.:  Советский спорт, 2012. – 292 с.
8. Ингерлейб М.Б. Анатомия физических упражнений.– Ростов н/Д: Феникс, 2010 – 187 с.
9. Кондрашев А.В., Ходарев С.В., Харламов Е.В., Душенков П.А.  Медицинский массаж / под ред. Сидоренко Ю.А. – М.: ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2008. – 400 с.
10. Макарова Г.А. Спортивная медицина: учебник – М.: Советский спорт, 2008. – 2008. – 480 с.
11. Макарова Г.А. Актуальные вопросы спортивной медицины: зарубежный опыт. Ежеквартальный реферативный сборник аннотированных переводов. – Калуга: Эконом, 2011. – 96 с.
12. Никулин Б.А., Родионова И.И.  Биохимический контроль в спорте: науч.-метод. пособие/  М.: Советский спорт, 2011. – 232 с.

# Навчальний контент

# Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

***Лекції:***

**Лекція 1.** Зміст, мета і завдання дисципліни «Біологія спорту» в системі підготовки спеціалістів з фізичної терапії та ерготерапії. Загально-біологічні принципи адаптації організму людини до фізичних навантажень. на макроскопічному і мікроскопічному рівнях організації організму. (*пояснення, презентація, дискусія)*.

**Лекція 2.** Характеристика морфологічних проявів компенсаторно- пристосувальних процесів в організмі людини при заняттях фізичною культурою і спортом. Методи вивчення морфологічних та функціональних особливостей організму спортсмена (*пояснення, презентація, дискусія)*.

**Лекція 3**. Поняття про конституцію людини, основні класифікації конституції, компонентний склад тіла людини та методи визначення його складових. Основні критерії оцінки конституції людини. Поняття про соматотип, основні типи тілобудови тіла спортсменів (*пояснення, презентація, дискусія)*

**Лекція 4.** Прояви **г**енотиповой та фенотипової адаптації при спортивних тренуваннях. Прояви загального адаптаційного синдрому при спортивних тренуваннях різної спрямованості та потужності в різних видах спорту (*пояснення, презентація, дискусія)*.

**Лекція 5.** Характеристика морфологічних та функціональних змін опорно-рухового апарату спортсменів при фізичних навантаженнях на молекулярному, клітинному, тканинному, органному і системному рівнях Види рухливості в суглобах, чинники від яких вона залежить, вплив різних видів фізичних навантажень на рухливість в суглобах, засоби і методи підвищення рухливості в суглобах (*пояснення, презентація, дискусія)*.

**Лекція 6.** Морфологічніта функціональні зміни структур організму спорсмена, які відповідають за механізм зовнішнього дихання (грудної клітки і діафтрагми) та визначають грудний та черевний типи дихання (*пояснення, презентація, дискусія)*.

**Лекція 7.** Біодинаміка зміщення внутрішніх органів спортсменів при заняттях різними видами спорту (*пояснення, презентація, дискусія)*.

**Лекція 8.** Загально-біологічні аспекти спортивної орієнтації та відбору. Спортивний талант і спортивна обдарованість, успадкування спортивних здібностей (*пояснення, презентація, дискусія)*.

**Лекція 9**. Психофізіологічний профіль спортсменів високого класу. Кількісні методи вивчення особистості спортсменів: 16-PF, MMPI, EPI (*пояснення, презентація, дискусія)*.

**Лекція 10. П**ринципи роботи функціональної системи, відповідальної за формування психофізіологічних станів організму спортсмена на різних етапах багаторічної підготовки (*пояснення, презентація, дискусія)*.

**Лекція 11.** Спортивна генетика та її роль у сучасному спорті. Молекулярно-генетичні маркери схильності до прояву різних фізичних якостей (*пояснення, презентація, дискусія)*.

**Лекція 12.** Особливості переносу респіраторних газів та механізми адаптації системи дихання спортсменів при різних термінах перебування на різних висотах та перспективи їх використання  для підвищення спортивної працездатності та попередження стомлення на етапах тренувань. (*пояснення, презентація, дискусія)*.

**Лекція 13.** Поняття про хронобіологію та хрономедицину. Характеристика основних біоритмів людини, їх класифікація, добові коливання біоритмів. Визначення хронотипу спортсменів та їх значення для підвищення спортивної працездатності. (*пояснення, презентація, дискусія)*.

**Лекція 14.** Поняття акліматизації та реакліматизації в спорті. Десинхроноз у спортсменів, його прояви, стадії, строки та особливості перетікання в рзних видах спорту. (*пояснення, презентація, дискусія)*

***Практичні заняття:***

**Заняття 1.**Зміст, мета і завдання дисципліни «Біологія спорту» в системі підготовки спеціалістів з фізичної терапії та ерготерапії *(бесіда, дискусія, порівняльний аналіз).*

*Перелік дидактичних засобів***:** Мультимедійне забезпечення (презентації POWER POINT)

*Література: Основна*- № 2 (Розд.1), №3 (Розд.1), №5 (Розд.1), конспект лекцій.

*Додаткова* - № 1,5,6,

*Завдання на СРС:* значення знань адаптації організму до фізичних навантажень в фізичній терапії, ерготерапії

**Заняття 2.** Поняття про адаптацію в спорті, види адаптації в спорті, фази адаптації. Поняття про загальний адаптаційний синдром  *(бесіда, дискусія, порівняльний аналіз)*

*Перелік дидактичних засобів****:*** Мультимедійне забезпечення (презентації POWER POINT)

*Література: Основна*- № 1 (Розд.1), №3 (Розд.2), №5 (Розд.2), конспект лекцій.

*Додаткова* - № 1,6,7

*Завдання на СРС:*надати характеристикурізним видам та стадіям адаптації в спорті

**Заняття 3.** Методи вивчення морфо-функціональних особливостей організму спортсмена (*демонстрація вимірювальних приладів, розрахунки, опрацювання нормативної документації)*

*Перелік дидактичних засобів***:** Мультимедійне забезпечення (презентації POWER POINT)

*Література: Основна*- № 1 (Розд.2), №4 (Розд.2), №5 (Розд.3), конспект лекцій.

*Додаткова* - № 2,6,

*Завдання на СРС:*Знати основні методи оцінки фізичного розвитку людини

**Заняття 4.** Метод антропометрії, характеристика, основні розміри тіла спортсмена, правила, інструменти та прилади, антропометричні точки (*демонстрація вимірювальних приладів, розрахунки, опрацювання нормативної документації)*

*Перелік дидактичних засобів:*Мультимедійне забезпечення (презентації POWER POINT)

*Література: Основна*- № 1 (Розд.2), №4 (Розд.2), №5 (Розд.3), конспект лекцій.

*Додаткова* - № 2,6,

*Завдання на СРС:* засвоїти методику антропометрії та визначення антропометричних точок

**Заняття 5.** Методи вивчення фізичного розвитку спортсменів. Характеристика методів індексів, методу кореляції, антропометричних профілів, методу перцентилів (*демонстрація вимірювальних приладів, розрахунки, опрацювання нормативної документації)*

*Перелік дидактичних засобів:*Мультимедійне забезпечення (презентації POWER POINT)

*Література: Основна*- №1 (Розд.2), №2 (Розд.4), №4 (Розд.4), конспект лекцій.

*Додаткова* - № 2,3,6,

*Завдання на СРС:*розрахувати власні індекси фізичного розвитку та оцінити їх

**Заняття 6.** Компонентний склад тіла людини, методи визначення окремих компонентів. Методи визначення величини поверхні тіла (*демонстрація вимірювальних приладів, розрахунки, опрацювання нормативної документації)*

*Перелік дидактичних засобів:*Мультимедійне забезпечення (презентації POWER POINT)

Література: Основна- № 2 (Розд.5), №3 (Розд.6), №5 (Розд.4), конспект лекцій.

*Додаткова*- № 2,4

*Завдання на СРС: розрахувати власний компонентний склад та поверхню тіла*

**Заняття 7.** Сруктурні зміни опорно-рухового апарату спортсменів під впливом фізичних навантажень. Визначення абсолютної маси кісткової тканини (*бесіда, дискусія, порівняльний аналіз).*

*Література: Основна*- №1 (Розд. 1-3), № 2 (Розд.1-3), №5 (Розд.1-4), конспект лекцій.

*Додаткова* - № 3,5,8

*Завдання на СРС: розрахувати власну масу кісткової тканини*

**Заняття 8.** Адаптація серцево-судинної системи спортсменів до фізичних навантажень різної інтенсивності і спрямованості *бесіда, дискусія, порівняльний аналіз).*

*Перелік дидактичних засобів***:** Мультимедійне забезпечення (презентації POWER POINT)

*Література: Основна*- № 2 (Розд.1), №3 (Розд.1), №5 (Розд.1), конспект лекцій.

*Додаткова* - № 1,5,6,

*Завдання на СРС: знати анатомо-фізіологічні особливості «спортивного серця»*

**Заняття 9.** Адаптація системи дихання спортсменів до фізичних навантажень різної інтенсивності та спрямованості *бесіда, дискусія, порівняльний аналіз).*

*Перелік дидактичних засобів***:** Мультимедійне забезпечення (презентації POWER POINT)

*Література: Основна*- № 1 (Розд.2), №4 (Розд.2), №5 (Розд.3), конспект лекцій.

*Додаткова* - № 2,6,

*Завдання на СРС: уміти оцінити основні параметри системи зовнішнього дихання*

**Заняття 10.** Рухливість і зміщення внутрішніх органів у спортсменів при фізичних навантаження в різних видах спорту *бесіда, дискусія, порівняльний аналіз).*  .

*Перелік дидактичних засобів:*Мультимедійне забезпечення (презентації POWER POINT)

*Література: Основна*- №1 (Розд.2), №2 (Розд.4), №4 (Розд.4), конспект лекцій.

*Додаткова* - № 2,3,6,

*Завдання на СРС: знати особливості розташування внутрішніх органів під час занять гімнастикою та акробатикою*

***Заняття 11.*** Способи оцінки пропорцій тіла, індекс скелії, визначення співвідношення повздовжніх та поперечних розмірів тіла до його довжини (*демонстрація вимірювальних приладів, розрахунки, опрацювання нормативної документації)*

*Перелік дидактичних засобів:*Мультимедійне забезпечення (презентації POWER POINT)

Література: Основна- № 2 (Розд.5), №3 (Розд.6), №5 (Розд.4), конспект лекцій.

*Додаткова*- № 2,4

*Завдання на СРС: оцінити власні пропорції тіла та розрахувати індекс скелії*

**Заняття 12.** Біоритмологічні аспекти в спорті, акліматизація та реакліматизація в спорті, методики підвищення працездатності спортсменів при переїздах в інші часові пояси (*бесіда, дискусія, порівняльний аналіз).*

*Перелік дидактичних засобів***:** Мультимедійне забезпечення (презентації POWER POINT)

*Література: Основна*- № 2 (Розд.1), №3 (Розд.1), №5 (Розд.1), конспект лекцій.

*Додаткова* - № 1,5,6,

*Завдання на СРС: знати методи зменшення впливу акліматизації на спортивну працездатність*

**Заняття 13**. Проведення модульної контрольної роботи (МКР)

*Література: Основна*- №1 (Розд. 1-3), № 2 (Розд.1-3), №3 (Розд.2-4), №5 (Розд.1-4), конспект лекцій. *Додаткова* - № 3,5,8

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

# Самостійна робота студента/аспіранта

|  |  |
| --- | --- |
| 1. З кредитного модуля заплановано проведення однієї модульної контрольної роботи (МКР), яка проводиться на останньому 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 на *практичному занятті №13* та розрахована на дві академічні години . |
| *Методика проведення МКР*: студентам видаються модульні контрольні завдання, які складаються з трьох питань – кожне з яких оцінюється з 5 балів.  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. | |

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

# Політика та контроль

# 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.

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

Рейтингова система оцінювання результатів навчання студентів

з кредитного модуля «Біологія спорту»

*Поточний контроль:*

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

Стартовий рейтинг складається з балів, що студент отримує за:

- роботу на лекціях (8 експрес- контролів)

– роботу на 6 практичних заняттях;

– виконання модульної контрольної роботи (МКР);

- написання реферату;

1. Критерії нарахування балів:

2.1. Експрес-контроль оцінюються із 5 балів кожний:

– «відмінно» – повна відповідь (не менше 90% потрібної інформації) – 5 балів;

– «добре» – достатньо повна відповідь (не менше 75% потрібної інформації) або

повна відповідь з незначними неточностями – 4 балів;

– «задовільно» – неповна відповідь (не менше 60% потрібної інформації) та

незначні помилки – 3 бали;

– «незадовільно» – відповідь не відповідає вимогам до «задовільно» – 0 балів.

2.2. Робота на практичних заняттях ( 6 опитувань кожного студента - оцінка з 5 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;

– не дуже активна робота з невеликими помилками – 2-1 бали;

– пасивна робота – 0 балів.

2.3. Виконання модульної контрольної роботи (МКР)- 15 балів

– роботу виконано без помилок – 15 - 13 балів;

– є певні недоліки у виконанні роботи – 12 - 10 балів;

– є значні помилки та недоліки – 9 - 7 балів

– робота не зарахована - 6 - 0 балів.

2.4. Написання реферату - 15 балів;

- оботу виконано без помилок – 15 - 13 балів;

– є певні недоліки у виконанні роботи – 12 - 10 балів;

– є значні помилки та недоліки – 9 - 7 балів

– реферат не зараховано - 6 - 0 балів.

*Штрафні бали за:*

1. відсутність на практичному занятті без поважної причини –2 бали;
2. відсутність на експрес контролі без поважної причини – 1бал;

*Заохочувальні бали за:*

1) участь у факультетській олімпіаді з дисципліни – 3 бали;

2) виконання завдань із удосконалення дидактичних матеріалів – 3 бали;

Сума як штрафних, так і заохочувальних балів не має перевищувати

0,1 RC = 100 балів х 0,1 = 10 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 = RС = 100 балів

Розмір стартової шкали RС = Сумі вагових балів контрольних заходів протягом семестру і складає: RС= 40+30+15+15= 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:

|  |  |
| --- | --- |
| *Кількість балів* | *Оцінка* |
| 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 |

# 

# 10.Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)

*Перелік питань, які виносяться на модульний контроль:*

*Блок питань №1*

1. Визначення поняття „Конституція людини”.
2. Основні класифікації конституції людини.
3. Дати визначення поняттю „Соматотип”.
4. Основні критерії для оцінки конституції людини.
5. Визначення поняття „постава”, основні види постави.
6. Методи визначення жировідкладення і поверхні тіла.
7. Основні компоненти тіла людини та їх визначення.
8. Конституційні особливості спортсменів різних кваліфікацій.
9. Поняття про адаптацію в спорті, види адаптації.
10. Поняття про фізичний розвиток, основні чинники впливу на нього.
11. Основні морфологічні ознаки фізичного розвитку людини.
12. Методи оцінки фізичного розвитку.
13. Ваго-ростові індекси ( приклади).
14. Поняття про пропорції тіла спортсменів.
15. Поняття про модулі і канони.
16. Поняття про тотальні та парціальні розміри тіла.
17. Основний антропометричний інструментарій.
18. Основні антропометричні точки людини.
19. Поняття про антропометрію і соматоскопію.

*Блок питань №2*

1. Зміни в кістковій тканині спортсменів на молекулярному, тканинному, органному рівнях ?
2. Як впливають фізичні навантаження на ріст кісток в довжину?
3. Які зміни відбуваються в надкісниці, компактній, губчастій речовині і кістково-мозковій порожнині кісток у спортсменів ?
4. Поняття про гнучкість тіла і чим вона обумовлена?
5. Поняття про рухливість в суглобах, які функції вони виконують?
6. Яким методом визначають кути рухів в суглобах?
7. Від яких факторів залежить рухливість в суглобах?
8. Види рухливості в суглобах.
9. Поняття про кісткові обмежники та функціональні гальмівні механізми в суглобах.
10. Які зміни відбуваються у м’язах і зв’язках спортсменів при різних тренувальних режимах?
11. Які основні методи дослідження м’язової системи спортсмена ?
12. Морфологічні ознаки робочої гіпертрофії на різних рівнях структурної організації м’язів?
13. Які структурні зміни в м’язах відбуваються при статичних навантаженнях?
14. Які структурні зміни в м’язах відбуваються при динамічних навантаженнях?
15. Які структурні зміни м’язів при помірних фізичних навантаженнях?
16. Які структурні зміни м’язів при максимальних навантаженнях, при хронічній перевтомі

*Блок питань №3*

1. Методи досліджень в спортивній морфології.
2. Поняття про генотипічну та фенотипічну адаптації.
3. Методи оцінки фізичного розвитку.
4. Адаптація кісткової системи спортсменів до фізичних навантажень.
5. Адаптація серцево-судинної системи спортсменів до фізичних навантажень.
6. Адаптаційні зміни в дихальній системі спортсменів при фізичних навантаженнях.
7. Поняття про біологічні ритми та їх значення в спортивній практиці.
8. Структурні зміни в кістково-м”язевій системі спортсменів під впливом фізичних навантажень.
9. Структурні зміни в суглобах спортсменів в різних видах спорту.
10. Спортивно-діагностичні критерії відбору в спорті вищих досягнень.
11. Морфо-функціональні зміни в різні періоди життєдіяльності людини.
12. Які м’язові сили діють на грудну клітку, їх спрямованість.
13. Методи визначення рухливості грудної клітки.
14. Структурно-функціональні зміни грудної клітки у спортсменів різних спеціалізацій.
15. Рухливість діафрагми у спортсменів різних спеціалізацій.
16. Зміщення серця при фізичних вправах, від чого воно залежить.
17. Зміщення діафрагми при фізичних вправах.
18. Зміщення шлунку і товстої кишки при фізичних вправах.
19. Зміщення жовчного міхура і нирок при фізичних вправах.
20. Зміщення матки і маткових труб при фізичних вправах.
21. Біодинаміка внутрішніх органів при рухах людини.

***П****риблизні теми індивідуальних контрольних завдань (рефератів)*

1. Вчення про адаптацію організму людини

2. Методи досліджень в біології спорту.

3. Головні морфологічні орієнтири тіла людини.

4. Класифікація соматотипів людини.

5. Метод соматоскопії та його значення в спортивній практиці.

6. Метод антропометрії та його значення в спортивній практиці.

7. Вчення про фізичну працездатність.

8. Поняття про поставу тіла, види постави.

9. Пропорції тіла у спортсменів.

10. Спортивна спеціалізація і зміни в системах організму спортсмена.

11. Структурна перебудова м’язевої системи спортсменів.

12. Зміщення внутрішніх органів при виконанні фізичних вправ.

13. Проблема спортивних талантів.

14. Зміни постави тіла у спортсменів.

15. Поняття про конституцію тіла, основні класифікації конституції.

16. Характеристика конституційних типів за Шелдоном.

17. Спортивна морфологія, зміст, цілі, основні завдання.

18.Конституційні особливості організму, їх значення в спортивній практиці.

19. Особливості фізичного розвитку спортсменів різних спеціалізацій.

20. Основні історичні етапи розвитку „Спортивної морфології”.

21. Модельні характеристики спортсменів високого класу.

22. Методи оцінки фізичного розвитку.

23. Адаптація кісткової системи спортсменів до фізичних навантажень.

24.Адаптація серцево-судинної системи до фізичних навантажень.

25. Адаптаційні зміни в дихальній системі спортсменів .

26. Поняття про біологічні ритми та їх значення в спортивній практиці.

27. Структурні зміни в ОРА спортсменів під впливом фізичних навантажень.

28. Структурні зміни в суглобах спортсменів в різних видах спорту.

29. Спортивно-діагностичні критерії відбору в спорті вищих досягнень.

30. Морфо-функціональні зміни в різні періоди життєдіяльності людини.

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

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

**Ухвалено** кафедрою ББЗЛ (протокол № 1\_ від 26.08.21 року)

**Погоджено** Методичною комісією факультету[[3]](#footnote-3) (протокол № \_\_ від \_\_\_\_\_\_\_)

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». [↑](#footnote-ref-1)
2. Для нормативних дисциплін зазначається згідно матриці відповідності програмних компетентностей та результатів навчання в освітній програмі. [↑](#footnote-ref-2)
3. Методичною радою університету – для загальноуніверситетських дисциплін. [↑](#footnote-ref-3)