

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну

| | |
|--|--|
| Повна назва навчальної дисципліни | Спортивна медицина |
| Повна офіційна назва закладу вищої освіти | Сумський державний університет |
| Повна назва структурного підрозділу | Навчально-науковий медичний інститут. Кафедра фізичного виховання і спорту |
| Розробник(и) | Петренко Наталія Володимирівна, Атаман Юрій Олександрович |
| Рівень вищої освіти | Перший рівень вищої освіти, НРК – 6 рівень, QF-LLL – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл |
| Тривалість вивчення навчальної дисципліни | один семестр |
| Обсяг навчальної дисципліни | Обсяг становить 5 кред. ЄКТС, 150 год. Для денної форми навчання 64 год. становить контактна робота з викладачем (24 год. лекцій, 40 год. практичних занять), 86 год. становить самостійна робота. Для заочної форми навчання 20 год. становить контактна робота з викладачем (10 год. лекцій, 10 год. практичних занять), 130 год. становить самостійна робота. |
| Мова викладання | Українська |

2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі

| | |
|---|--|
| Статус дисципліни | Обов'язкова навчальна дисципліна для освітньої програми "Фізична культура і спорт" |
| Передумови для вивчення дисципліни | Необхідні знання з: Долікарської медичної допомоги, Кінезіології та біомеханіки спорту |
| Додаткові умови | Додаткові умови відсутні |
| Обмеження | Обмеження відсутні |

3. Мета навчальної дисципліни

Навчити студентів використовувати засоби фізичної культури у своїй практичній діяльності для якнайшвидшого відновлення порушених у процесі захворювання чи ушкодження функцій, підвищення фізичної працездатності, попередження наслідків патологічного процесу.

4. Зміст навчальної дисципліни

Тема 1 Вступ до дисципліни. Спортивна медицина як клінічна дисципліна та система медичного забезпечення оздоровчих і спортивних тренува

Місце спортивної в системі підготовки висококваліфікованого спеціаліста з фізичної культури і спорту. Мета і завдання спортивної медицини. Зміст роботи з окремих розділів спортивної медицини. Деякі актуальні питання спортивної медицини. Коротка історія спортивної медицини.

Тема 2 Поняття про лікарський контроль. Сучасні методи обстеження фізкультурників і спортсменів

Методика комплексного медичного обстеження осіб, що займаються фізичними вправами. Медичні обстеження фізкультурників і спортсменів. Завдання медичних обстежень фізкультурників і спортсменів. Первинні, повторні та додаткові лікарські обстеження фізкультурників і спортсменів. Методи обстеження фізкультурників і спортсменів. Анамнез (медичний і спортивний). Антропометрія. Термометрія. Інструментальні. Лабораторні (аналіз крові, сечі, мокрот, спинномозкової рідини, кала). Функціональні проби. Методи визначення рівня фізичного стану. Лабораторні методи (велоергометрія, степергометрія, зі специфічними навантаженнями).

Тема 3 Дослідження та оцінка фізичного розвитку

Фізичний розвиток. Дослідження й оцінка фізичного розвитку. Визначення поняття „фізичний розвиток”. Мета дослідження й оцінки фізичного розвитку у неспортсменів і спортсменів. Розподіл учнів на медичні групи. Фактори, що впливають на фізичний розвиток. Ендогенні - спадковість, внутріутробний розвиток, недоношеність, вроджені пороки. Природного середовища – клімат, рельєф місцевості. Соціально-економічні – степінь економічного розвитку, умови праці і відпочинку, рівень культури, виховання, гігієнічні навички, національні традиції, політичні чинники, акселерація, стать, вік, спортивна спеціалізація.

Тема 4 Дослідження і оцінка функціонального стану серцево-судинної і дихальної системи за допомогою функціональних проб. Дослідження та оцінка функціональних можливостей організму

Проба С.П. Летунова. Ортостатична проба, проби Бюргера і Флека. «Фізіологічне спортивне серце» і «патологічне спортивне серце». Методи дослідження серцево-судинної системи. «Стандартне фізичне навантаження». Функціональні проби (одномоментна, двохмоментна, трьохмоментна). Ортостатична проба. Проби з натужуванням. Проба Флека. Проба Бюргера. Проби Штанге, Генчі, Серкіна. Методи дослідження дихальної системи. Функціональні дихальні проби.

Тема 5 Особливості лікарського контролю. Поняття про лікарський висновок

Схема лікарського висновку. Розподіл обстежуваних на медичні групи. Особливості лікарського контролю за особами різного віку та статі. Лікарський контроль за особами дитячого віку. Особливості фізичних тренувань дітей та підлітків. Лікарський контроль за особами похилого віку. Особливості фізичних тренувань людей похилого віку. Особливості лікарського контролю за жінками. Морфофункціональні особливості організму жінок та їх вплив на рухові можливості. Особливості фізичних тренувань жінок з урахуванням фаз менструального циклу. Вплив сучасного спорту на здоров'я жінки.

Тема 6 Визначення і оцінка фізичної працездатності, аеробної продуктивності та толерантності до фізичних навантажень. Фізіологічні основи втоми й відновлення організму спортсмена та раціональне планування тренувального процесу

Визначення аеробної продуктивності. Показники аеробної та анаеробної (лактатної) продуктивності. Методи визначення аеробної та анаеробної (лактатної) продуктивності. Критерії оцінки. Фактори, які впливають на аеробну та анаеробну продуктивність. Фактори, від яких залежить ефективність фізичних тренувань. Методи тренувань. Показники зовнішнього і внутрішнього об'єму навантажень. Показники зовнішньої і внутрішньої інтенсивності навантажень. Непрямі методи визначення енерговитрат при фізичних навантаженнях. Фізіологічна крива навантаження. Рухова щільність заняття. Визначення анаеробної продуктивності Показники анаеробної (лактатної) продуктивності.

Тема 7 Передпатологічні та патологічні стани, які виникають при нераціональних заняттях фізичними вправами. Фактори які погіршують працездатність спортсмена

Найбільш поширені передпатологічні стани в фізичній культурі та спорті. Поняття про нефункціональне та функціональне перевантаження, перетренованість: причини, механізм розвитку, симптоми, методи функціональної діагностики, корекції та профілактик

Тема 8 Боротьба з допінгом у спорті

Поняття допінгу, антидопінгове регулювання в спорті. Зміни в організмі, що розвиваються при впливі допінгових засобів з різним механізмом дії, його негативний вплив. Шляхи корекції змін опірно-рухового апарату, стану серцево-судинної системи, гормонального та імунного статусу, що викликані застосуванням допінгу (переважно акцент на методи фізичної терапії)

Тема 9 Особливості медичного забезпечення оздоровчих та спортивних тренувань

Загальні поняття про фізичну працездатність, аеробну продуктивність та толерантність до фізичних навантажень. Методика та значення визначення і оцінки фізичної працездатності, аеробної продуктивності та комплексна оцінка толерантності до фізичного навантаження. Регуляція та вдосконалення процесу тренувань. Оздоровчі фізичні тренування: покази та протипокази. Фізіологічна класифікація фізичних вправ. Дозування фізичних навантажень. Види рухових режимів та їх характеристика. Добова доза рухової активності.

Тема 10 Засоби відновлення при фізичних навантаженнях. Основи раціонального харчування спортсменів

Місце післятренувального відновлення в підтримці здоров'я атлетів. Місце фізичної терапії у післятренувальному відновленні. Можливості контролю післятренувального відновлення, сучасний стан проблеми на теренах Сумської області. Можливості попередження віддаленого м'язового болю, скутості м'язів, розвитку хронічного травматизму та вегетативної дисфункції з огляду на комплексний вплив різних методів відновлення з урахуванням специфіки виду спорту. Вимоги до харчування спортсменів. Енергетичні витрати організму людини. Харчова цінність раціону харчування спортсменів. Добова потреба спортсменів у поживних речовинах. Режим харчування спортсменів. Особливості харчування спортсменів під час змагань.

Тема 11 Основи медичної реабілітації. Визначення медичної реабілітації. Засоби, види медичної реабілітації

Історія становлення та розвитку фізичної реабілітації. Закон України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я». Принципи реабілітації. Поняття системи реабілітації. Види реабілітації. Поняття про мультидисциплінарну реабілітаційну команду. Реабілітаційні періоди. Клінічний реабілітаційний менеджмент і його етапи: комплексне обстеження, оцінювання зібраних даних, формулювання реабілітаційного діагнозу (діагностика) на основі порушень будови та функції тіла, функціональних обмежень (обмежень активності) та інвалідності (обмежень участі), прогнозування та планування реабілітаційної допомоги на основі завдань, орієнтованих на пацієнта, втручання. Загальна характеристика засобів фізичної реабілітації, зокрема терапевтичних вправ.

Тема 12 Долікарська медична допомога при невідкладних станах та патологічних процесах у спорті. Гострий травматизм в спорті: долікарська медична допомога.

Гострі патологічні стани. Шок. Колапс. Струс мозку. Непритомність. Гравітаційний шок. Ортостатичний колапс. Гіпоглікемія. Утоплення. Замерзання. Тепловий та сонячний удари. Надання долікарської медичної допомоги. Спортивний травматизм. Причини, механізми і профілактика спортивних травм у різних видах спорту. Надання долікарської медичної допомоги при гострих травмах у спорті

5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:

| | |
|-----|---|
| PH1 | Збирати дані та аналізувати рухові дії людини, з використанням сучасних інформаційних технологій, для планування тренувальної діяльності ПР4 |
| PH2 | Вміти застосовувати у професійній діяльності знання анатомічних, фізіологічних, біохімічних, біомеханічних та гігієнічних аспектів занять фізичною культурою і спортом. |
| PH3 | Аналізувати функціональний стан організму людини у процесі занять фізичною культурою і спортом. Знати засоби профілактики перенапруження систем організму людини. |
| PH4 | Вміти надавати долікарську допомогу під час виникнення невідкладних станів, що загрожують життю і здоров'ю постраждалої особи. |

6. Роль навчальної дисципліни у досягненні програмних результатів

Програмні результати навчання, досягнення яких забезпечує навчальна дисципліна.

Для спеціальності 017 Фізична культура і спорт:

| | |
|------|--|
| ПР4 | Показувати навички самостійної роботи, демонструвати критичне та самокритичне мислення. |
| ПР14 | Застосовувати у професійній діяльності знання анатомічних, фізіологічних, біохімічних, біомеханічних та гігієнічних аспектів занять фізичною культурою і спортом. |
| ПР15 | Визначати функціональний стан організму людини та обґрунтовувати вибір засобів профілактики перенапруження систем організму осіб, які займаються фізичною культурою і спортом. |

| | |
|------|--|
| ПР16 | Надавати долікарську медичну допомогу при невідкладних станах та патологічних процесах в організмі людини. |
|------|--|

7. Роль освітнього компонента у формуванні соціальних навичок

Компетентності та соціальні навички, формування яких забезпечує навчальна дисципліна:

| | |
|-----|---|
| СН1 | Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і примножувати 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. |
| СН2 | Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів). |

8. Види навчальних занять

| | |
|---|---|
| Тема 1. Вступ до дисципліни. Спортивна медицина як клінічна дисципліна та система медичного забезпечення оздоровчих і спортивних тренувань | |
| Лк1 "Спортивна медицина як клінічна дисципліна та система медичного забезпечення оздоровчих і спортивних тренувань" | Місце спортивної в системі підготовки висококваліфікованого спеціаліста з фізичної культури і спорту. Мета і завдання спортивної медицини. Зміст роботи з окремих розділів спортивної медицини. Деякі актуальні питання спортивної медицини. Коротка історія спортивної медицини. Викладання проводиться у вигляді мультимедійних лекцій (при наявності карантину - в режимі on-line). |
| Пр1 "Сучасні уявлення про спортивну медицину та медичний контроль у фізичній культурі і спорті" | Місце спортивної в системі підготовки висококваліфікованого спеціаліста з фізичної культури і спорту. Мета і завдання спортивної медицини. Зміст роботи з окремих розділів спортивної медицини. Деякі актуальні питання спортивної медицини. Коротка історія спортивної медицини. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті. |
| Тема 2. Поняття про лікарський контроль. Сучасні методи обстеження фізкультурників і спортсменів | |
| Лк2 "Методика комплексного медичного обстеження осіб, що займаються фізичними вправами" (денна) | Медичні обстеження фізкультурників і спортсменів. Завдання медичних обстежень фізкультурників і спортсменів. Первинні, повторні та додаткові лікарські обстеження фізкультурників і спортсменів. Методи обстеження фізкультурників і спортсменів. Анамнез (медичний і спортивний). Огляд. Пальпація. Перкусія. Аускультация. Антропометрія. Термометрія. Інструментальні. Лабораторні (аналіз крові, сечі, мокрот, спинномозкової рідини, кала). Функціональні проби. Методи визначення рівня фізичного стану. Лабораторні методи (велоергометрія, степергометрія, зі специфічними навантаженнями). Викладання проводиться у вигляді мультимедійних лекцій (при наявності карантину - в режимі on-line) |

Пр2 "Методика комплексного медичного обстеження осіб, що займаються фізичними вправами" (денна)

Медичні обстеження фізкультурників і спортсменів. Завдання медичних обстежень фізкультурників і спортсменів. Первинні, повторні та додаткові лікарські обстеження фізкультурників і спортсменів. Методи обстеження фізкультурників і спортсменів. Анамнез (медичний і спортивний). Огляд. Пальпація. Перкусія. Аускультация. Антропометрія. Термометрія. Інструментальні. Лабораторні (аналіз крові, сечі, мокроти, спинномозкової рідини, кала). Функціональні проби. Методи визначення рівня фізичного стану. Лабораторні методи (велоергометрія, степергометрія, зі специфічними навантаженнями). Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті.

Тема 3. Дослідження та оцінка фізичного розвитку

Лк3 "Дослідження та оцінка фізичного розвитку"

Фізичний розвиток. Дослідження й оцінка фізичного розвитку. Визначення поняття „фізичний розвиток”. Мета дослідження й оцінки фізичного розвитку у неспортсменів і спортсменів. Розподіл учнів на медичні групи. Фактори, що впливають на фізичний розвиток. Ендогенні - спадковість, внутрішній розвиток, недоношеність, вроджені пороки. Природного середовища – клімат, рельєф місцевості. Соціально-економічні – степінь економічного розвитку, умови праці і відпочинку, рівень культури, виховання, гігієнічні навички, національні традиції, політичні чинники, акселерація, стать, вік, спортивна спеціалізація.

Пр3 "Дослідження та оцінка фізичного розвитку"

Фізичний розвиток Розподіл учнів на медичні групи. Дослідження й оцінка фізичного розвитку. Визначення поняття „фізичний розвиток”. Мета дослідження й оцінки фізичного розвитку у неспортсменів і спортсменів. Фактори, що впливають на фізичний розвиток. Ендогенні - спадковість, внутрішній розвиток, недоношеність, вроджені пороки. Природного середовища – клімат, рельєф місцевості. Соціально-економічні – степінь економічного розвитку, умови праці і відпочинку, рівень культури, виховання, гігієнічні навички, національні традиції, політичні чинники, акселерація, стать, вік, спортивна спеціалізація. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті.

Пр4 "Методи оцінки фізичного розвитку" (денна)

Методи дослідження фізичного розвитку. Зовнішній огляд (соматоскопія). Форма спини. Постава. Розвиток кісткової системи. Розвиток м'язової системи. Жировідкладання. Форма грудної клітки. Форма живота. Форма ніг. Форма стопи. Конституційний тип статури. Визначення морфологічних і деяких функціональних показників (соматометрія або антропометрія). Зріст. Довжина руки. Довжина ноги. Маса тіла. Окружності (обхват) шиї, грудної клітки, плеча, талії, живота, стегна, гомілки. Вимірювання діаметрів: плечового, грудної клітки (передньо-заднього, поперечного), таза. Вимірювання жировідкладання. ЖЕЛ. Екскурсія грудної клітки. Сила м'язів. Методи оцінки фізичного розвитку: антропометричних стандартів, індексів, кореляції. Визначення ступеню статевого дозрівання. Біологічний вік. Поняття „акселерація” і „ретардація”. Теорії акселерації. Акселерація. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті.

Тема 4. Дослідження і оцінка функціонального стану серцево-судинної і дихальної системи за допомогою функціональних проб. Дослідження та оцінка функціональних можливостей організму

Лк4 "Дослідження та оцінка функціональних можливостей організму" (денна)

Проба С.П.Летунова Мета використання трьохмоментної комбінованої функціональної проби С.П.Летунова. Типи реакції серцево-судинної системи на фізичне навантаження при виконанні проби С.П.Летунова (нормотонічний, дистонічний, гіпертонічний, гіпотонічний, реакція зі ступінчастим підвищенням систолічного тиску). Ортостатична проба, проби Бюргера і Флека. Кумулятивні зміни в міокарді при систематичних заняттях спортом. «Фізіологічне спортивне серце» і «патологічне спортивне серце». Вплив занять спортом на артеріальний тиск. Методи дослідження серцево-судинної системи. «Стандартне фізичне навантаження». Функціональні проби (одномоментна, двохмоментна, трьохмоментна). Ортостатична проба. Проби з натужуванням. Зміна гемодинаміки при натужуванні. Проба Флека. Проба Бюргера. Мета використання ортостатичної проби.. Зміни частоти пульсу і АТ при проведенні ортостатичної проби. Негативні зміни ЧСС і АТ при проведенні ортостатичної проби. Методика проведення ортостатичної проби. Зміна гемодинаміка при ортостатичній пробі. Мета застосування проб з натужуванням. Зміни гемодинаміки при натужуванні. Оцінка проби Флека. Оцінка проби Бюргера. Проби Штанге, Генчі, Серкіна Кумулятивні зміни в дихальній системі при систематичних заняттях спортом. Методи дослідження дихальної системи. Функціональні дихальні проби. Проби Штанге, Генчі, Серкіна, Розенталя, Шафрановського. Мета використання дихальних проб. Методика проведення проб Шта

Пр5 "Методи визначення і оцінки функціональних резервів організму" (денна)

Проба С.П.Летунова Мета використання трьохмоментної комбінованої функціональної проби С.П.Летунова. Типи реакції серцево-судинної системи на фізичне навантаження при виконанні проби С.П.Летунова (нормотонічний, дистонічний, гіпертонічний, гіпотонічний, реакція зі ступінчастим підвищенням систолічного тиску). Ортостатична проба, проби Бюргера і Флека. Кумулятивні зміни в міокарді при систематичних заняттях спортом. «Фізіологічне спортивне серце» і «патологічне спортивне серце». Вплив занять спортом на артеріальний тиск. Методи дослідження серцево-судинної системи. «Стандартне фізичне навантаження». Функціональні проби (одномоментна, двохмоментна, трьохмоментна). Ортостатична проба. Проби з натужуванням. Зміна гемодинаміки при натужуванні. Проба Флека. Проба Бюргера. Мета використання ортостатичної проби.. Зміни частоти пульсу і АТ при проведенні ортостатичної проби. Негативні зміни ЧСС і АТ при проведенні ортостатичної проби. Методика проведення ортостатичної проби. Зміна гемодинаміка при ортостатичній пробі.

Пр6 "Кількісна оцінка рівня фізичного здоров'я" (денна)

Мета застосування проб з натужуванням. Зміни гемодинаміки при натужуванні. Оцінка проби Флека. Оцінка проби Бюргера. Проби Штанге, Генчі, Серкіна Кумулятивні зміни в дихальній системі при систематичних заняттях спортом. Методи дослідження дихальної системи. Функціональні дихальні проби. Проби Штанге, Генчі, Серкіна, Розенталя, Шафрановського. Мета використання дихальних проб. Методика проведення проб Штанге. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті.

Тема 5. Особливості лікарського контролю. Поняття про лікарський висновок

Лк5 "Особливості лікарського контролю. Поняття про лікарський висновок" (денна)

Схема лікарського висновку. Розподіл обстежуваних на медичні групи. Особливості лікарського контролю за особами різного віку та статі. Лікарський контроль за особами дитячого віку. Особливості фізичних тренувань дітей та підлітків. Лікарський контроль за особами похилого віку. Особливості фізичних тренувань людей похилого віку. Особливості лікарського контролю за жінками. Морфофункціональні особливості організму жінок та їх вплив на рухові можливості. Особливості фізичних тренувань жінок з урахуванням фаз менструального циклу. Вплив сучасного спорту на здоров'я жінки. Викладання проводиться у вигляді мультимедійних лекцій (при наявності карантину - в режимі on-line).

Пр7 "Лікарський висновок за результатами комплексного лікарського обстеження" (денна)

Схема лікарського висновку. Розподіл обстежуваних на медичні групи. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті.

Пр8 "Особливості лікарського контролю за особами різного віку та статі" (денна)

Особливості лікарського контролю за особами різного віку та статі. Лікарський контроль за особами дитячого віку. Особливості фізичних тренувань дітей та підлітків. Лікарський контроль за особами похилого віку. Особливості фізичних тренувань людей похилого віку. Особливості лікарського контролю за жінками. Морфофункціональні особливості організму жінок та їх вплив на рухові можливості. Особливості фізичних тренувань жінок з урахуванням фаз менструального циклу. Вплив сучасного спорту на здоров'я жінки. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті.

Тема 6. Визначення і оцінка фізичної працездатності, аеробної продуктивності та толерантності до фізичних навантажень. Фізіологічні основи втоми й відновлення організму спортсмена та раціональне планування тренувального процесу

Лк6 "Визначення і оцінка фізичної працездатності, аеробної продуктивності та толерантності до фізичних навантажень" (денна)

Визначення аеробної продуктивності Протипоказання до проведення тестів з фізичними навантаженнями. Показники аеробної та анаеробної (лактатної) продуктивності. Методи визначення аеробної та анаеробної (лактатної) продуктивності. Критерії оцінки. Фактори, які впливають на аеробну та анаеробну продуктивність. Фактори, від яких залежить ефективність фізичних тренувань. Методи тренувань. Показники, за якими дозуються фізичні навантаження. Показники зовнішнього і внутрішнього об'єму навантажень. Показники зовнішньої і внутрішньої інтенсивності навантажень. Непрямі методи визначення енерговитрат при фізичних навантаженнях. Наслідки неправильного дозування фізичних навантажень. Фізіологічна крива навантаження. Рухова щільність заняття. Визначення анаеробної продуктивності Показники анаеробної (лактатної) продуктивності. Методи визначення анаеробної (лактатної) продуктивності. Критерії оцінки. Фактори, які впливають на анаеробну продуктивність. Викладання проводиться у вигляді мультимедійних лекцій (при наявності карантину - в режимі on-line).

Пр9 "Загальні поняття про фізичну працездатність, аеробну продуктивність та толерантність до фізичних навантажень" (денна)

Визначення аеробної продуктивності Протипоказання до проведення тестів з фізичними навантаженнями. Показники аеробної та анаеробної (лактатної) продуктивності. Методи визначення аеробної та анаеробної (лактатної) продуктивності. Критерії оцінки. Фактори, які впливають на аеробну та анаеробну продуктивність. Фактори, від яких залежить ефективність фізичних тренувань. Методи тренувань. Показники, за якими дозуються фізичні навантаження. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті.

Пр10 "Методи визначення і оцінки фізичної працездатності та аеробної продуктивності" (денна)

Показники зовнішнього і внутрішнього об'єму навантажень. Показники зовнішньої і внутрішньої інтенсивності навантажень. Непрямі методи визначення енерговитрат при фізичних навантаженнях. Наслідки неправильного дозування фізичних навантажень. Фізіологічна крива навантаження. Рухова щільність заняття. Визначення анаеробної продуктивності Показники анаеробної (лактатної) продуктивності. Методи визначення анаеробної (лактатної) продуктивності. Критерії оцінки. Фактори, які впливають на анаеробну продуктивність. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті.

Тема 7. Передпатологічні та патологічні стани, які виникають при нераціональних заняттях фізичними вправами. Фактори які погіршують працездатність спортсмена

Лк7 "Передпатологічні та патологічні стани, які виникають при нераціональних заняттях фізичними вправами" (денна)

Найбільш поширені передпатологічні стани в фізичній культурі та спорті. Поняття про нефункціональне та функціональне перевантаження, перетренованість: причини, механізм розвитку, симптоми, методи функціональної діагностики, корекції та профілактики. Порушення рухливості суглобів у спортсменів: обмеження, асиметрія та гіпермобільність: значення та шляхи корекції. Зміни опірно-рухового апарату від перенапруження (механізм tear-and-wear). Синдром гіпертрофії/дилатації лівого шлуночка, аритмії, артеріальної гіпертензії, вегетативної дисфункції та серцевої недостатності у спортсменів. Вентиляційні порушення дихання. Зміни гормонального статусу, стан нервової, імунної, травної, видільної систем у атлетів. Викладання проводиться у вигляді мультимедійних лекцій (при наявності карантину - в режимі on-line).

Пр11 "Перевтома та фізичне перенапруження під час занять фізичними вправами" (денна)

Найбільш поширені передпатологічні стани в фізичній культурі та спорті. Поняття про нефункціональне та функціональне перевантаження, перетренованість: причини, механізм розвитку, симптоми, методи функціональної діагностики, корекції та профілактики. Порушення рухливості суглобів у спортсменів: обмеження, асиметрія та гіпермобільність: значення та шляхи корекції. Зміни опірно-рухового апарату від перенапруження (механізм tear-and-wear). Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті.

Пр12 "Граничні стани в практиці спортивної медицини" (денна)

Синдром гіпертрофії/дилатації лівого шлуночка, аритмії, артеріальної гіпертензії, вегетативної дисфункції та серцевої недостатності у спортсменів. Вентиляційні порушення дихання. Зміни гормонального статусу, стан нервової, імунної, травної, видільної систем у атлетів. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті.

Тема 8. Боротьба з допінгом у спорті

Лк8 "Боротьба з допінгом у спорті" (денна)

Поняття допінгу, антидопінгове регулювання в спорті. Зміни в організмі, що розвиваються при впливі допінгових засобів з різним механізмом дії, його негативний вплив. Шляхи корекції змін опірно-рухового апарату, стану серцево-судинної системи, гормонального та імунного статусу, що викликані застосуванням допінгу (переважно акцент на методи фізичної терапії). Викладання проводиться у вигляді мультимедійних лекцій (при наявності карантину - в режимі on-line).

Пр13 "Боротьба з допінгом в спорті" (денна)

Поняття допінгу, антидопінгове регулювання в спорті. Зміни в організмі, що розвиваються при впливі допінгових засобів з різним механізмом дії, його негативний вплив. Шляхи корекції змін опірно-рухового апарату, стану серцево-судинної системи, гормонального та імунного статусу, що викликані застосуванням допінгу (переважно акцент на методи фізичної терапії). Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті.

Тема 9. Особливості медичного забезпечення оздоровчих та спортивних тренувань

Лк9 "Особливості медичного забезпечення оздоровчих та спортивних тренувань" (денна)

Загальні поняття про фізичну працездатність, аеробну продуктивність та толерантність до фізичних навантажень. Методика та значення визначення і оцінки фізичної працездатності, аеробної продуктивності та комплексна оцінка толерантності до фізичного навантаження. Викладання проводиться у вигляді мультимедійних лекцій (при наявності карантину - в режимі on-line). Регуляція та вдосконалення процесу тренувань. Оздоровчі фізичні тренування: покази та протипокази. Фізіологічна класифікація фізичних вправ. Дозування фізичних навантажень. Види рухових режимів та їх характеристика. Добова доза рухової активності.

Пр14 "Лікарсько-педагогічний контроль під час занять фізичними вправами" (денна)

Загальні поняття про фізичну працездатність, аеробну продуктивність та толерантність до фізичних навантажень. Методика та значення визначення і оцінки фізичної працездатності, аеробної продуктивності та комплексна оцінка толерантності до фізичного навантаження. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті.

Пр15 "Медичне забезпечення оздоровчих тренувань" (денна)

Регуляція та вдосконалення процесу тренувань. Оздоровчі фізичні тренування: покази та протипокази. Фізіологічна класифікація фізичних вправ. Дозування фізичних навантажень. Види рухових режимів та їх характеристика. Добова доза рухової активності. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті.

Тема 10. Засоби відновлення при фізичних навантаженнях. Основи раціонального харчування спортсменів

Лк10 "Засоби відновлення при фізичних навантаженнях. Основи раціонального харчування спортсменів"

Місце післятренувального відновлення в підтримці здоров'я атлетів. Місце фізичної терапії у післятренувальному відновленні. Можливості контролю післятренувального відновлення, сучасний стан проблеми на теренах Сумської області. Можливості попередження віддаленого м'язового болю, скутості м'язів, розвитку хронічного травматизму та вегетативної дисфункції з огляду на комплексний вплив різних методів відновлення з урахуванням специфіки виду спорту. Вимоги до харчування спортсменів. Енергетичні витрати організму людини. Харчова цінність раціону харчування спортсменів. Добова потреба спортсменів у поживних речовинах. Режим харчування спортсменів. Особливості харчування спортсменів під час змагань. Викладання проводиться у вигляді мультимедійних лекцій (при наявності карантину - в режимі on-line).

Пр16 "Засоби відновлення при фізичних навантаженнях"

Місце післятренувального відновлення в підтримці здоров'я атлетів. Місце фізичної терапії у післятренувальному відновленні. Можливості контролю післятренувального відновлення, сучасний стан проблеми на теренах Сумської області. Можливості попередження віддаленого м'язового болю, скутості м'язів, розвитку хронічного травматизму та вегетативної дисфункції з огляду на комплексний вплив різних методів відновлення з урахуванням специфіки виду спорту. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті.

Пр17 "Основи раціонального харчування спортсменів" (денна)

Вимоги до харчування спортсменів. Енергетичні витрати організму людини. Харчова цінність раціону харчування спортсменів. Добова потреба спортсменів у поживних речовинах. Режим харчування спортсменів. Особливості харчування спортсменів під час змагань. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті.

Тема 11. Основи медичної реабілітації. Визначення медичної реабілітації. Засоби, види медичної реабілітації

Лк11 "Основи медичної реабілітації. Визначення медичної реабілітації. Засоби, види медичної реабілітації"

Історія становлення та розвитку фізичної реабілітації. Закон України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я». Принципи реабілітації. Поняття системи реабілітації. Види реабілітації. Поняття про мультидисциплінарну реабілітаційну команду. Реабілітаційні періоди. Клінічний реабілітаційний менеджмент і його етапи: комплексне обстеження, оцінювання зібраних даних, формулювання реабілітаційного діагнозу (діагностика) на основі порушень будови та функції тіла, функціональних обмежень (обмежень активності) та інвалідності (обмежень участі), прогнозування та планування реабілітаційної допомоги на основі завдань, орієнтованих на пацієнта, втручання. Загальна характеристика засобів фізичної реабілітації, зокрема терапевтичних вправ. Викладання проводиться у вигляді мультимедійних лекцій (при наявності карантину - в режимі on-line).

Пр18 "Основи медичної реабілітації. Визначення медичної реабілітації. Засоби, види медичної реабілітації"

Історія становлення та розвитку фізичної реабілітації. Закон України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я». Принципи реабілітації. Поняття системи реабілітації. Види реабілітації. Поняття про мультидисциплінарну реабілітаційну команду. Реабілітаційні періоди. Клінічний реабілітаційний менеджмент і його етапи: комплексне обстеження, оцінювання зібраних даних, формулювання реабілітаційного діагнозу (діагностика) на основі порушень будови та функції тіла, функціональних обмежень (обмежень активності) та інвалідності (обмежень участі), прогнозування та планування реабілітаційної допомоги на основі завдань, орієнтованих на пацієнта, втручання. Загальна характеристика засобів фізичної реабілітації, зокрема терапевтичних вправ. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті.

Тема 12. Долікарська медична допомога при невідкладних станах та патологічних процесах у спорті. Гострий травматизм в спорті: долікарська медична допомога.

Лк12 "Долікарська медична допомога при невідкладних станах та патологічних процесах у спорті. Гострий травматизм в спорті: долікарська медична допомога"

Гострі патологічні стани. Шок. Колапс. Струс мозку. Непритомність. Гравітаційний шок. Ортостатичний колапс. Гіпоглікемія. Утоплення. Замерзання. Тепловий та сонячний удари. Надання долікарської медичної допомоги. Спортивний травматизм. Причини, механізми і профілактика спортивних травм у різних видах спорту. Надання долікарської медичної допомоги при гострих травмах у спорті. Викладання проводиться у вигляді мультимедійних лекцій (при наявності карантину - в режимі on-line).

Пр19 "Гострий травматизм в спорті: долікарська медична допомога" (денна)

Спортивний травматизм. Причини, механізми і профілактика спортивних травм у різних видах спорту. Надання долікарської медичної допомоги при гострих травмах у спорті. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті.

Пр20 "Долікарська медична допомога при невідкладних станах та патологічних процесах у спорті."

Гострі патологічні стани. Шок. Колапс. Струс мозку. Непритомність. Гравітаційний шок. Ортостатичний колапс. Гіпоглікемія. Утоплення. Замерзання. Тепловий та сонячний удари. Надання долікарської медичної допомоги. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті.

A1 "Практично-орієнтований іспит" (денна)
Проведення іспиту відповідно до регламенту

9. Стратегія викладання та навчання

9.1 Методи викладання та навчання

Дисципліна передбачає навчання через:

| | |
|-----|-------------------------------------|
| МН1 | Лекційне навчання |
| МН2 | Командно-орієнтоване навчання (TBL) |
| МН3 | Практикоорієнтоване навчання |
| МН4 | Самостійне навчання |
| МН5 | Електронне навчання |

Викладання дисципліни відбувається із застосуванням сучасних методів навчання (TBL), які сприяють не тільки розвитку фахових здібностей, а й стимулюють до творчого мислення

Набуття студентами soft skills здійснюється протягом усього періоду вивчення дисципліни. Здатність до аналітичного та критичного мислення, роботі в команді, наполегливість формується під час командно- та практико-орієнтованого навчання, знання та розуміння предметної області здобувається протягом лекцій, самонавчання. Електронне навчання стимулює здатність до використання інформаційних технологій. Навчання на основі досліджень спонукає до розвитку визначеності та наполегливості щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

9.2 Види навчальної діяльності

| | |
|-----|--|
| НД1 | Інтерпретація методів обстеження, функціональних проб і тестів |
| НД2 | Підготовка до практичних занять |
| НД3 | Електронне навчання у системах (Zoom, MIX.sumdu.edu.ua) |
| НД4 | Підготовка до іспиту |
| НД5 | Робота з підручниками та релевантними інформаційними джерелами |
| НД6 | Інтерактивні лекції |

10. Методи та критерії оцінювання

10.1. Критерії оцінювання

| Визначення | Чотирибальна національна шкала оцінювання | Рейтингова бальна шкала оцінювання |
|---|---|------------------------------------|
| Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок | 5 (відмінно) | $90 \leq RD \leq 100$ |
| Вище середнього рівня з кількома помилками | 4 (добре) | $82 \leq RD < 89$ |

| | | |
|---|------------------|-------------------|
| Загалом правильна робота з певною кількістю помилок | 4 (добре) | $74 \leq RD < 81$ |
| Непогано, але зі значною кількістю недоліків | 3 (задовільно) | $64 \leq RD < 73$ |
| Виконання задовольняє мінімальним критеріям | 3 (задовільно) | $60 \leq RD < 63$ |
| Можливе повторне складання | 2 (незадовільно) | $21 \leq RD < 59$ |
| Можливе одноразове повторне складання | 2 (незадовільно) | $0 \leq RD < 20$ |

10.2 Методи поточного формативного оцінювання

| | Характеристика | Дедлайн, тижні | Зворотний зв'язок |
|---|---|---|---|
| МФО1 Взаємооцінювання (peer assessment) | Партнерська взаємодія, спрямована на покращення результатів навчальної діяльності за рахунок порівняння власного поточного рівня успішності із попередніми показниками. Забезпечує можливість аналізу власної освітньої діяльності | Протягом усього періоду вивчення дисципліни | Корегування спільно зі здобувачами підходів до навчання з урахуванням результатів оцінювання |
| МФО2 Настанови викладача в процесі виконання практичних завдань | У настановах розкриваються методи педагогічного контролю за професійною діяльністю здобувачів. Ефективність визначається дотриманням усіх етапів виконання практичних завдань. Результативністю сформованості необхідних практичних умінь і навичок залежить від рівня сформованості практичної компетентності. | Протягом усього періоду вивчення дисципліни | Консультації студентів, пряме та непряме спостереження за роботою здобувачів із подальшим визначенням рівня практичної підготовки |
| МФО3 Опитування та усні коментарі викладача за його результатами | Надає можливість виявити стан набутого студентами досвіду навчальної діяльності відповідно до поставлених цілей, з'ясувати передумови стану сформованості отриманих результатів, причини виникнення утруднень, скоригувати процес навчання, відстежити динаміку формування результатів навчання та спрогнозувати їх розвиток. | Протягом усього періоду вивчення дисципліни | За отриманими даними про результати навчання, на основі їх аналізу пропонується визначити оцінку як показник досягнень навчальної діяльності здобувачів |

| | | | |
|---|--|---|--|
| МФО4 Тести (автоматизовані тести) для самоконтролю | Метод ефективної перевірки рівня засвоєння знань, умінь і навичок із кожної теми навчальної дисципліни. Тестування дозволяє перевірити засвоєння навчального матеріалу із кожної тематики. | Протягом всього періоду вивчення дисципліни | Студент має надати 60% правильних відповідей, що є допуском до практичної частини заняття |
| МФО5 Завдання оцінювання рівня теоретичної підготовки | Оцінка набутих теоретичних знань із тематики дисципліни. Проводиться на кожному практичному занятті відповідно конкретним цілям кожної теми на основі комплексного оцінювання діяльності студента, що включає контроль рівня теоретичної підготовки, виконання самостійної роботи згідно тематичного плану | Протягом всього періоду вивчення дисципліни | Зворотний зв'язок спрямований на підтримку самостійної роботи студентів, виявлення недоліків та оцінку рівня набутих теоретичних знань |
| МФО6 Перевірка виконання практичних навичок | Відпрацювання практичних навичок | Протягом всього періоду навчання | Зворотний зв'язок спрямований на підтримку самостійної роботи студентів, виявлення недоліків та оцінку рівня набутих практичних знань |

10.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання

| | Характеристика | Дедлайн, тижні | Зворотний зв'язок |
|---|--|---------------------------|---|
| МСО1 Підсумковий контроль: екзамен | Складання практично-орієнтованого іспиту. До складання іспиту допускаються здобувачі, які успішно засвоїли матеріал з дисципліни | Відповідно до розкладу | Здобувач може отримати 40 балів за іспит. Мінімальна кількість балів, яку має отримати студент - 24 балів |

| | | | |
|---|---|----------------------------------|---|
| МСО2 Поточне оцінювання рівня теоретичної та практичної підготовки | Включає в себе усне опитування та поточне тестування. Студенти, які залучені до дослідницької діяльності, мають можливість презентувати результати власних досліджень на конференціях, конкурсах студентських наукових робіт тощо (заохочувальна діяльність, додаткові бали). | Протягом всього періоду навчання | Проводиться на кожному занятті результат виконання НД впливає на комплексну оцінку за практичне заняття |
|---|---|----------------------------------|---|

Контрольні заходи:

| | | Максимальна кількість балів | Можливість перескладання з метою підвищення оцінки |
|---|--|-----------------------------|--|
| Перший семестр вивчення | | 100 балів | |
| МСО1. Підсумковий контроль: екзамен | | 40 | |
| | Тестування | 40 | Ні |
| МСО2. Поточне оцінювання рівня теоретичної та практичної підготовки | | 60 | |
| | Усне опитування, оцінювання, інтерпретація результатів функціональних проб та тестів | 60 | Ні |

Під час засвоєння матеріалів модулю студенту за кожне практичне заняття присвоюється максимум 5 балів (оцінка виставляється в традиційній 4 бальній системі оцінювання). Обов'язковою умовою допуску до підсумкового контролю (диф/залік) є успішна демонстрація практичних навичок на останньому занятті з дисципліни. Максимальна кількість балів за поточну навчальну діяльність студента - 60. Студент допускається до диференційного заліку за умови виконання вимог навчальної програми та у разі, якщо за поточну навчальну діяльність він набрав не менше 60 балів: 40 балів під час практичних занять, 20 балів за тестування. Підсумковий контроль проводиться відповідно до розкладу в період сесії. Якщо студент під час підсумкового контролю набрав не менше 20 балів з можливих 40, це вважається як "зараховано". Самостійна робота студента оцінюється відповідно до Положення, під час складання диференційного заліку. Заохочувальні бали додаються до оцінки з дисципліни за виконання індивідуального дослідницького проекту (захист студентської наукової роботи 10 балів, виступ на конференції, стендова доповідь на конференції, тези доповідей - 5 балів). Загальний бал з дисципліни не може перевищувати 100 балів. Передбачена можливість перезарахування балів, отриманих за системою неформальної освіти відповідно до Положення

11. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

11.1 Засоби навчання

| | |
|-----|------------------------------------|
| ЗН1 | Інформаційно-комунікаційні системи |
|-----|------------------------------------|

| | |
|-----|---|
| ЗН2 | Бібліотечні фонди, архів спірограм, електрокардіограм, результатів лабораторних методів обстеження |
| ЗН3 | Комп'ютери, комп'ютерні системи та мережи |
| ЗН4 | Мультимедіа, відео- і звуковідтворювальна, проєкційна апаратура (відеокамери, проєктори, екрани, смартдошки тощо) |
| ЗН5 | Програмне забезпечення (для підтримки дистанційного навчання) |
| ЗН6 | Медичне обладнання (спірометр, електрокардіограф, електроенцефалограф, фонендоскоп та ін.) |

11.2 Інформаційне та навчально-методичне забезпечення

| Основна література | |
|---|--|
| 1 | Спосіб функціонального обстеження діяльності серця під час дозованого фізичного навантаження у спортсменів : пат. 140799 Україна / Ю.О. Атаман, І.А. Бріжата, В.А. Корж. № u 2019 08897 ; заявл. 23.07.2019 ; опубл. 10.03.2020, Бюл. № 5 |
| 2 | Збірник практичних кейсів зі спортивної медицини: поглиблені обстеження : навчальний посібник / Ю. О. Атаман, Н. В. Петренко. – Суми, 2022. – 105 с. |
| 3 | Фізична реабілітація, спортивна медицина : конспект лекцій / укладач Н. В. Петренко. – Суми : Сумський державний університет, 2022. – 134 с. |
| Допоміжна література | |
| 1 | Спортивна медицина : практикум для практичних занять та самостійної роботи студентів IV курсу медичних факультетів спеціальностей “Лікувальна справа”, “Педіатрія”, “Стоматологія”./ Є.Л. Михалюк –Запоріжжя, ЗДМУ. 2018. –80 с. |
| 2 | Фізична реабілітація, спортивна медицина : підручник для студ. вищих мед. навч. закладів / В. В. Абрамов, В. В. Клапчук, О. Б. Неханевич [та ін.] ; за ред. професора В. В. Абрамова та доцента О. Л. Смирнової. – Дніпропетровськ, Журфонд, 2014. – 456 с. : іл. 79 |
| 3 | Фізична, реабілітаційна та спортивна медицина : Підручник для студентів і лікарів / За заг. ред. В.М.Сокрута. — Краматорськ: Каштан, 2019. — 480 с., 32 іл. |
| 4 | Спортивна медицина: Методичні рекомендації до лабораторних занять / Корнійчук Н. М., Ляшевич А.М. С. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2019. – 80 с. |
| 6 | European Physical and Rehabilitation Medicine Bodies Alliance. White Book on Physical and Rehabilitation Medicine in Europe. Eur J Phys Rehabil Med 2018. - Vol.54(2). – P.125-321. |
| Інформаційні ресурси в Інтернеті | |
| 1 | https://mms.gov.ua/ Міністерство молоді та спорту України |
| 2 | https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3808-12#Text Закон України «Про фізичну культуру і спорт» |

| | |
|---|--|
| 3 | http://www.tmfv.com.ua/ – журнал «Теорія та методика фізичного виховання». |
| 4 | https://nadc.org.ua/wp-content/uploads/2022/10/Zaboronenyj-spysok-2023_ukr.pdf Заборонений список допінг 2023 |
| 5 | https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/952_007#Text Міжнародна конвенція про боротьбу з допінгом у спорті |
| 6 | https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0731-20#Text Про медичне забезпечення проведення фізкультурно-оздоровчих та спортивних заходів |