

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну

| | |
|--|--|
| Повна назва навчальної дисципліни | Теорія і методики спортивного відбору та орієнтації |
| Повна офіційна назва закладу вищої освіти | Сумський державний університет, СумДУ |
| Повна назва структурного підрозділу | Навчально-науковий медичний інститут. Кафедра фізичного виховання і спорту |
| Розробник(и) | Стасюк Роман Миколайович |
| Рівень вищої освіти | Другий рівень вищої освіти, НРК – 7 рівень, QF-LLL – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл |
| Семестр вивчення навчальної дисципліни | 16 тижнів протягом 2-го семестру |
| Обсяг навчальної дисципліни | Обсяг становить 5 кред. ЄКТС, 150 год. Для денної форми навчання 64 год. становить контактна робота з викладачем (16 год. лекцій, 48 год. практичних занять), 86 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 | Передумови для вивчення відсутні |
| Додаткові умови | Додаткові умови відсутні |
| Обмеження | Обмеження відсутні |

3. Мета навчальної дисципліни

оволодіння студентами способами прогнозування спортивних досягнень на всіх стадіях спортивної підготовки (початкової базової фізичної підготовки, спортивного удосконалення, вищих спортивних досягнень), а також вивчення методики відбору і визначення спортивної спеціалізації.

4. Зміст навчальної дисципліни

Тема 1 Основні положення і методи вивчення проблем відбору у спорті.

Медико-біологічний аспект. Основні положення і вимоги під час організації та процесі відбору та спортивної орієнтації. Морфологічні чинники відбору; генетичні задатки; анатомо-фізіологічні, спадково-зумовлені, особливості людини; адаптаційні перебудови в організмі

| |
|--|
| <p>Тема 2 Морфобіомеханічні дослідження дітей у спорті з метою раннього відбору</p> <p>Поняття про паспортний, біологічний і руховий віках, критерії оцінки цих показників. Ростові періоди дітей у процесі заняття спортом і зв'язком особливостей статури з вибором спортивної діяльності.</p> |
| <p>Тема 3 Методика визначення функціональних можливостей дітей та належних форм у процесі відбору</p> <p>Рухові можливості людини, що призводять до бажаного спортивного результату. Поліпшення спортивної техніки, відповідно до соматичним типом. Покращення фізичних якостей, відповідно до індивідуальних можливостей.</p> |
| <p>Тема 4 Психологічні основи відбору в спорті</p> <p>Спеціальні здібності та критерії професійної придатності в спорті. Основні методологічні принципи психологічного відбору. Система психологічного відбору в спорті.</p> |
| <p>Тема 5 Діагностика функціональних можливостей спортсмена.</p> <p>Діагностика функцій серцево-судинної системи. Діагностика функцій дихальної системи. Діагностика придатності спортсмена за показниками нервово-м'язової системи.</p> |

5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:

| | |
|-----|---|
| РН1 | Застосовувати та вдосконалювати існуючі технології та основні методичні підходи, що дозволяють будувати, аналізувати й використовувати експериментально-теоретичні та емпіричні методи наукових досліджень у фізичній культурі та спорті, сучасній олімпійській освіті, критичне осмислення їх і застосування для вирішення практичних завдань. |
| РН2 | Створювати та використовувати знання і практичні навички з аналізу підготовки спортсменів у професійному та адаптивному спорті з позицій різних сучасних концепцій. |

6. Роль навчальної дисципліни у досягненні програмних результатів

Програмні результати навчання, досягнення яких забезпечує навчальна дисципліна.

Для спеціальності 017 Фізична культура і спорт:

| | |
|-----|--|
| ПР1 | Аналізувати особливості, протиріччя та перспективи розвитку сучасної сфери фізичної культури і спорту, критично осмислювати проблеми у галузі та на межі галузей знань. |
| ПР4 | Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з питань фізичної культури та спорту до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються. |

7. Роль освітнього компонента у формуванні соціальних навичок

Загальні компетентності та соціальні навички, формування яких забезпечує навчальна дисципліна:

| | |
|-----|---|
| СН1 | Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. |
|-----|---|

| | |
|-----|---|
| СН2 | Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. |
| СН3 | Здатність розробляти проекти та управляти ними. |

8. Види навчальних занять

| | |
|--|--|
| Тема 1. Основні положення і методи вивчення проблем відбору у спорті. | |
| Лк1 "Медико-біологічний аспект." (денна) | Фактори, що визначають рухову здатність людини і їх коротка характеристика. Перелік вимог для успішної реалізації орієнтації і відбору. Поняття "адаптаційні перебудови" в організмі людини під впливом фізичного навантаження. Морфофункціональні особливостей організму спортсмена. |
| Лк2 "Основні положення і вимоги під час організації та процесі відбору та спортивної орієнтації." (денна) | Морфологічні чинники відбору; генетичні задатки; анатоμο-фізіологічні, спадково-зумовлені, особливості людини; адаптаційні перебудови в організмі |
| Пр1 "Основні медико-біологічні критерії відбору" (денна) | Морфологічні показники. Показники моторики. Психофізіологічні показники: особливості центральної нервової системи (сила, врівноваженість, рухливість), особливості темпераменту і індивідуальні особливості (стійкі емоційні стани, екстра - або інтровертивним спрямованість особистості) |
| Пр2 "Основні параметри, що впливають на відбір дітей та підлітків" (денна) | Антропометричні вимірювання довжини і маси тіла, співвідношення розмірів тіла. Кореляційний зв'язок статури з такими характеристиками, як національність, місце проживання та народження, стать обстежуваних, вік. Типи статури (соматотип) і їх коротка характеристика. Характеристика фізіологічних показників, як важливих чинників орієнтації і відбору. |
| Тема 2. Морфобіомеханічні дослідження дітей у спорті з метою раннього відбору | |
| Лк3 "Поняття про паспортний, біологічний і руховий віках, критерії оцінки цих показників." (денна) | "Хронологічний вік". Поняття "біологічний вік". Біологічний вік і морфофункціональних зрілість окремих органів і організму в цілому. Критерії біологічного віку. |
| Лк4 "Ростові періоди дітей у процесі заняття спортом і зв'язком особливостей статури з вибором спортивної діяльності." (денна) | Визначення біологічного віку дитини. Визначення біологічного віку шляхом біометричного профілю. |
| Пр3 "Вікова періодизація" (денна) | Стадії розвитку за Еріком Еріксоном. Вікова та фізіологічна є періодизація росту та розвитку організму. Періодизація і розвиток фізичних властивостей. |

| |
|---|
| <p>Пр4 "Вікові показники росту і розвитку" (денна)</p> <p>Спадкові фактори – генотип. Прогнозування спортивної обдарованості. Розвиток організму під впливом середовища, перш за все, соціального середовища.</p> |
| <p>Тема 3. Методика визначення функціональних можливостей дітей та належних форм у процесі відбору</p> |
| <p>Лк5 "Рухові можливості людини, що призводять до бажаного спортивного результату." (денна)</p> <p>Рухові можливості людини, що призводять до бажаного спортивного результату. Поліпшення спортивної техніки відповідно до соматичним типом. Поліпшення фізичних якості відповідно до індивідуальних можливостей. Зміни у організмі людини, коли змінюються умови зовнішнього середовища або фізичні навантаження.</p> |
| <p>Лк6 "Поліпшення спортивної техніки, відповідно до соматичним типом." (денна)</p> <p>Вікова динаміка розвитку фізичних якостей дітей різних вікових груп. Фізіологічні зрушення, що відбуваються у дитячому організмі під впливом зовнішніх факторів і фізичного навантаження.</p> |
| <p>Пр5 "Інтегральне моделювання спортивних результатів." (денна)</p> <p>Планування навчально-тренувальної діяльності (облік таких параметрів, як обсяг, інтенсивність, показники енергетичного рівня функціонування). Поглиблене вивчення технології розробки та складання модельних характеристик як однієї з найбільш значних і перспективних напрямків науки у спорті.</p> |
| <p>Пр6 "Фізичний розвиток та методи його оцінки" (денна)</p> <p>Поняття «фізичний розвиток» та вимоги до його дослідження. Соматоскопія. Антропометрія. Дослідження компонентного складу тіла. Методи оцінки фізичного розвитку.</p> |
| <p>Пр7 "Медико-педагогічний супровід тренувальних занять" (денна)</p> <p>Класифікація фізичних навантажень та їх дозування. Біохімічне забезпечення активності м'язів при фізичних навантаженнях. Медико-педагогічні спостереження у процесі навчальнотренувальних занять з фізичної культури і спорту. Медико-педагогічний контроль занять з фізичного виховання і спорту для осіб різних категорій. Особливості медико-педагогічного контролю у дитячому віці</p> |
| <p>Пр8 "Методи дослідження функціонального стану організму" (денна)</p> <p>Функціональні стани людини та фази зміни працездатності. Методи оцінки функціональних резервів організму. Методи оцінки фізичного здоров'я за кількісними параметрами. Методи визначення фізичної працездатності та аеробної продуктивності.</p> |
| <p>Пр9 "Покращення фізичних якостей, відповідно до індивідуальних можливостей." (денна)</p> <p>Зв'язок між тренувальної діяльністю і екстремальним навантаженням. Конституція та будова тіла у організації і проведенні контрольних випробувань для орієнтації і відбору. Тести, що дозволяють визначити рухові якості, швидкісні, швидкісно-силові, силові і витривалість.</p> |

| |
|---|
| <p>Пр10 "Етапи і послідовність моделювання функціональних параметрів у окремих видах спорту." (денна)</p> <p>Кількісна і якісна оцінки тестів, які використовуються для визначення рівня розвитку фізичних якостей. Методика контролю і оцінки фізичної підготовленості спортсменів у різних видах спорту.</p> |
| <p>Тема 4. Психологічні основи відбору в спорті</p> |
| <p>Лк7 "Психологічні основи відбору в спорті." (денна)</p> <p>Спеціальні здібності та критерії професійної придатності в спорті. Основні методологічні принципи психологічного відбору. Система психологічного відбору в спорті.</p> |
| <p>Пр9 "Психологічні основи відбору в спорті." (денна)</p> <p>Спеціальні здібності та критерії професійної придатності в спорті. Основні методологічні принципи психологічного відбору. Система психологічного відбору в спорті.</p> |
| <p>Пр10 "Психологічні основи відбору в спорті." (денна)</p> <p>Спеціальні здібності та критерії професійної придатності в спорті. Основні методологічні принципи психологічного відбору. Система психологічного відбору в спорті.</p> |
| <p>Пр11 "Психологічні основи відбору в спорті." (денна)</p> <p>Спеціальні здібності та критерії професійної придатності в спорті. Основні методологічні принципи психологічного відбору. Система психологічного відбору в спорті.</p> |
| <p>Пр12 "Психологічні основи відбору в спорті." (денна)</p> <p>.Діагностика розвитку інтелектуальних здібностей спортсменів. Зміст словесного тесту Ю (відповіді та загальна оцінка). Комбінований тест Ю (відповіді та загальна оцінка). Діагностика розвитку пам'яті спортсменів. Визначення короткочасної пам'яті. Зміст тесту для визначення короткочасної наочно-образної пам'яті.</p> |
| <p>Тема 5. Діагностика функціональних можливостей спортсмена.</p> |
| <p>Лк8 "Діагностика функціональних можливостей спортсмена." (денна)</p> <p>Діагностика функцій серцево-судинної системи. Діагностика функцій дихальної системи. Діагностика придатності спортсмена за показниками нервово-м'язової системи.</p> |
| <p>Пр13 "Діагностика функціональних можливостей спортсмена" (денна)</p> <p>Діагностика функцій серцево-судинної системи. Діагностика функцій дихальної системи. Діагностика придатності спортсмена за показниками нервово-м'язової системи.</p> |
| <p>Пр14 "Діагностика функціональних можливостей спортсмена" (денна)</p> <p>Діагностика функцій серцево-судинної системи. Діагностика функцій дихальної системи. Діагностика придатності спортсмена за показниками нервово-м'язової системи.</p> |

Пр15 "Діагностика функціональних можливостей спортсмена." (денна)

Діагностика функцій серцево-судинної системи. Діагностика функцій дихальної системи. Діагностика придатності спортсмена за показниками нервово-м'язової системи.

Пр16 "Діагностика кондиційних та функціональних якостей у спортивному відборі." (денна)

Діагностика функцій серцево-судинної системи. Діагностика функцій дихальної системи. Діагностика придатності спортсмена за показниками нервово-м'язової системи.

Пр17 "Визначення належних норм рівня фізичного розвитку і функціональної підготовленості юних спортсменів." (денна)

Розрахунок належних норм. Загальне уявлення про технології прогнозування схильності людини до спортивної діяльності. Індивідуальний прогноз розвитку особи за розрахунками регресійних рівнянь. Визначення схильності дитини до рухової діяльності за біологічним віком.

Пр18 "Визначення належних норм рівня фізичного розвитку і функціональної підготовленості юних спортсменів." (денна)

Розрахунок належних норм. Загальне уявлення про технології прогнозування схильності людини до спортивної діяльності. Індивідуальний прогноз розвитку особи за розрахунками регресійних рівнянь. Визначення схильності дитини до рухової діяльності за біологічним віком.

Пр19 "Визначення належних норм рівня фізичного розвитку і функціональної підготовленості юних спортсменів." (денна)

Розрахунок належних норм. Загальне уявлення про технології прогнозування схильності людини до спортивної діяльності. Індивідуальний прогноз розвитку особи за розрахунками регресійних рівнянь. Визначення схильності дитини до рухової діяльності за біологічним віком.

Пр20 "Визначення належних норм рівня фізичного розвитку і функціональної підготовленості юних спортсменів." (денна)

Розрахунок належних норм. Загальне уявлення про технології прогнозування схильності людини до спортивної діяльності. Індивідуальний прогноз розвитку особи за розрахунками регресійних рівнянь. Визначення схильності дитини до рухової діяльності за біологічним віком.

Пр21 "Визначення належних норм рівня фізичного розвитку і функціональної підготовленості юних спортсменів." (денна)

Розрахунок належних норм. Загальне уявлення про технології прогнозування схильності людини до спортивної діяльності. Індивідуальний прогноз розвитку особи за розрахунками регресійних рівнянь. Визначення схильності дитини до рухової діяльності за біологічним віком.

Пр22 "Визначення належних норм рівня фізичного розвитку і функціональної підготовленості юних спортсменів." (денна)

Розрахунок належних норм..Загальне уявлення про технології прогнозування схильності людини до спортивної діяльності. Індивідуальний прогноз розвитку особи за розрахунками регресійних рівнянь. Визначення схильності дитини до рухової діяльності за біологічним віком

Пр23 "Визначення належних норм рівня фізичного розвитку і функціональної підготовленості юних спортсменів" (денна)

Розрахунок належних норм..Загальне уявлення про технології прогнозування схильності людини до спортивної діяльності. Індивідуальний прогноз розвитку особи за розрахунками регресійних рівнянь. Визначення схильності дитини до рухової діяльності за біологічним віком.

Пр24 "Визначення належних норм рівня фізичного розвитку і функціональної підготовленості юних спортсменів." (денна)

Розрахунок належних норм..Загальне уявлення про технології прогнозування схильності людини до спортивної діяльності. Індивідуальний прогноз розвитку особи за розрахунками регресійних рівнянь. Визначення схильності дитини до рухової діяльності за біологічним віком.

9. Стратегія викладання та навчання

9.1 Методи викладання та навчання

Дисципліна передбачає навчання через:

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

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

Впродовж вивчення дисципліни студенти набувають soft skills.Здатність діяти соціально відповідально та свідомо формується під час лекційного, електронного та самостійного навчання. Командно- і практико-орієнтоване навчання формує здатність до адаптації та дії в новій ситуації та розробляти проекти та управляти ними.

9.2 Види навчальної діяльності

| | |
|-----|--|
| НД1 | Підготовка до практичних занять |
| НД2 | Електронне навчання у системах (Google Meet, MIX.sumdu.edu.ua) |
| НД3 | Інтерактивні лекції |
| НД4 | Робота з підручниками та релевантними інформаційними джерелами |

| | |
|-----|------------------------------|
| НД5 | Виконання практичних завдань |
|-----|------------------------------|

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) | $35 \leq RD < 59$ |
| Необхідний повторний курс з навчальної дисципліни | 2 (незадовільно) | $0 \leq RD < 34$ |

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 з іздобувачами підходів до навчання з урахування результатів оцінювання |
| МФО2 Настанови викладача в процесі виконання практичних завдань | У настановах розкриваються методи педагогічного контролю за засвоєнням практичних завдань. Ефективність визначається дотриманням усіх етапів виконання практичних завдань. | Протягом усього періоду вивчення дисципліни | Консультації студентів щодо правильно сті виконання практичних завдань, виявлення та корекція помилок. |
| МФО3 Тести (автоматизовані тести) для контролю навчальних досягнень здобувачів | Метод ефективної перевірки засвоєння знань із навчальної дисципліни. | Впродовж вивчення дисципліни | Зараховується тестування, коли не менше 60% правильних відповідей |

| | | | |
|--|--|--|---|
| МФО4 Дискусії у фокус-групах | Метод дозволяє залучити всіх учасників до процесу обговорення та обґрунтування власної думки шляхом багатосторонньої комунікації, розвинути вміння вести професійну дискусію, виховати повагу до колег та здатність до генерації альтернативних ідей і пропозицій. | Протягом мусього періоду вивченн я дисципліни | Оцінка здатності студента до роботи в команді, вміння обґрунтовувати свої рішення, визначення рівня теоретичної підготовки, що відображається у відповідній оцінці. |
| МФО5 Консультації викладача під час підготовки пошуково-дослідного завдання (виступ на конференції, конкурсі наукових робіт) | Важливим чинником формування професійних якостей майбутніх фахівців є науково-дослідна робота студентів. Залучення останніх до дослідницької діяльності сприяє формуванню їхнього наукового світогляду, працелюбства, працездатності, ініціативності тощо. | Протягом мусього періоду вивченн я дисципліни | Усні коментарі викладача. Студенту надаються додаткові заохочувальні бали (від 1 до 10). |

10.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання

| | Характеристика | Дедлайн, тижні | Зворотний зв'язок |
|---|--|--|---|
| МСО1 Підсумковий контроль: екзамен | | | |
| МСО1 Підсумковий контроль: екзамен | До складання іспиту допускаються здобувачі, які успішно засвоїли матеріал з дисципліни, склали практичні навички | Відповідно до розкладу | Здобувач може отримати 40 балів за іспит. Мінімальна кількість балів, яку має отримати студент - 24 бали |
| МСО2 Звіт за результатами виконання практичних робіт | Поточне оцінювання рівня теоретичної та практичної підготовки. Студенти, які залучені до дослідницької діяльності, мають можливість презентувати власні результати на конференціях, конкурсах студентських наукових робіт тощо (заохочувальна діяльність, додаткові бали). | Протягом мусього періоду вивченн я дисципліни | Проводиться на кожному з аняттїрез ультатви конання НД впливає н а комплексн у оцінку за практич не заняття |

Контрольні заходи:

| | Максимальна кількість балів | Мінімальна кількість балів | Можливість перескладання з метою підвищення оцінки |
|---|-----------------------------|----------------------------|--|
| 1 семестр | 100 балів | | |
| МСО1. Підсумковий контроль: екзамен | 40 | | |
| | 40 | 24 | Ні |
| МСО2. Звіт за результатами виконання практичних робіт | 60 | | |
| | 60 | 36 | Ні |

Під час засвоєння матеріалів модулю студенту за кожне практичне заняття присвоюється максимум 5 балів (оцінка виставляється в традиційній 4 бальній системі оцінювання). Наприкінці навчального року обраховується середнє арифметичне успішності студента. Максимальна кількість балів, яку студент може отримати на практичних заняттях протягом навчального року – 60. Студент допускається до іспиту за умови виконання вимог навчальної програми та у разі, якщо за поточну навчальну діяльність він набрав не менше 36 балів. Іспит проводиться відповідно до розкладу в період сесії. Іспит зараховується студенту, якщо він набрав не менше 24 балів з 40. Заохочувальні бали додаються до оцінки з дисципліни за виконання індивідуального дослідницького проєкту (захист студентської накової робота 10 балів, виступ на конференції, стендова доповідь на конференції, тези доповідей - 5 балів). Загальний бал із 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 |
| ЗН3 | Мультимедіа, відео- і звуковідтворювальна, проєкційна апаратура (відеокамери, проєктори, екрани, смартдошки тощо) |
| ЗН4 | Спортивні споруди/приміщення та обладнання |

11.2 Інформаційне та навчально-методичне забезпечення

| Основна література | |
|--------------------|---|
| 1 | Марченко В. "Система відбору і спортивної орієнтації юних спортсменів." Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор та одноборств у закладах вищої освіти 1 (2022), С. 79-89. |

| | |
|---|---|
| 2 | Підвищення спортивної майстерності : методичні вказівки : для студентів спеціальності 017 "Фізична культура і спорт" освітнього рівня бакалавр / Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. ; укладачі : С. Ф. Гасанова, Є. О. Наумець, І. О. Россипчук. - Київ : КНУБА : Талком, 2023. - 34 с. |
| 3 | Дегтяренко Т.В., Долгієр Є.В. Медико-педагогічний контроль у фізичному вихованні та спорті: Підручник для студентів вищих навчальних закладів. - Атлант ВОИ СОІУ, Одеса. - 2018. - 282 с |
| Допоміжна література | |
| 4 | Стасюк Р.м, Г. І.Гончар,Т. М.Булгакова,С. А.Лазоренко, С. В.Хоменко. Критерії, рівні сформованості готовності фахівців фізичного виховання та спорту до використання методики кінезіологічного тейпування в професійній діяльності Науковий часопис «Науково педагогічні проблеми фізичної культури». – Київ: Вид-во НПУ ім. М.П. Драгоманова. Випуск 4 (139) 2022–С. 114 117. |
| 5 | Стасюк Р.М. Остапенко Ю.О., Остапенко В.В., Долгова Н. О. Розробка інтегральної оцінки за 5-ти бальною сигмальною шкалою для оцінювання рівня спеціальної фізичної і технічної підготовленості баскетболістів на етапі підготовки до вищих спортивних досягнень. Електронний науковий журнал «Спортивні ігри». – Харків: Видання Харківської державної академії фізичної культури; кафедри спортивних та рухливих ігор. Вип. № 2 (24) 2022–С. 20-29 |
| Інформаційні ресурси в Інтернеті | |
| 6 | Науковці розробили тест на біологічний вік // BBC Україна. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.bbc.com/ukrainian/health/2015/09/150907_old_body_test_age_vc |