

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну

Повна назва навчальної дисципліни	Медико-біологічні основи здоров'я та спорту
Повна офіційна назва закладу вищої освіти	Сумський державний університет
Повна назва структурного підрозділу	Медичний інститут. Кафедра фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини
Розробник(и)	Єжова Ольга Олександрівна
Рівень вищої освіти	Перший рівень вищої освіти, НРК – 6 рівень, QF-LLL – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл
Семестр вивчення навчальної дисципліни	16 тижнів протягом 6-го семестру
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг становить 5 кред. ЄКТС, 150 год., з яких 64 год. становить контактна робота з викладачем (32 год. лекцій, 32 год. практичних занять)
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

Формування знань, умінь і навичок у студентів з питань фізіології м'язів, теорії адаптації до фізичних навантажень, фізіологічних закономірностей реакцій систем організму, закономірностей підвищення функціональних можливостей організму при заняттях фізичною культурою й спортом, впливу оздоровчої фізичної культури на організм.

4. Зміст навчальної дисципліни

Тема 1 Фізіологічна сутність руху та енергетика м'язового скорочення Рух як функція м'язів. Будова скелетних м'язів. Механізм м'язового скорочення. Біомеханічні властивості м'язів. Поняття «фізична вправа», «рухова активність». Межі рухової активності. Норми рухової активності. Енергосистеми: фосфагенна, гліколітична, окисна. Характеристика кожної системи. Специфічні особливості їх функціонування. Енерговитрати під час виконання фізичних навантажень
--

Тема 2 Фізіологічні механізми адаптації

Адаптація як сукупність фізіологічних реакцій, що забезпечують пристосування будови й функцій організму чи його органа до змін оточуючого середовища. Поняття про аналоги терміну «адаптація» - акліматизація, адаптивність, пристосованість, резистентність. Поняття про дезадаптацію, реадаптацію, індивідуальність, перехресність процесів адаптації та «плата» за адаптацію. Загальні принципи та механізми адаптації. Поняття про фізіологічні резерви організму. Поняття про стрес і його місце у теорії про адаптацію. Стадії процесу адаптації: короткочасна (термінова) та довготривала. Значення процесів адаптації при заняттях фізичною культурою та спортом.

Тема 3 Адаптація м'язів до фізичного навантаження

Термінова адаптація м'язів. Короткочасна робоча гіпертрофія м'язів, її механізм і значення. Тривала адаптація. Механізми саркоплазматичної та фібрилярної гіпертрофії. Енергокомпоненти скорочення м'язів. Дозування фізичних навантажень в залежності від зміни властивостей скелетних м'язів. М'язові болі, їх характеристика. Перенапруження та відставний м'язовий біль. Дозування м'язових навантажень при м'язових болях.

Тема 4 Адаптація системи крові до фізичного навантаження

Термінова адаптація системи крові. Перерозподіл крові під час виконання фізичного навантаження. Об'єм циркулюючої крові. Робоча гемоконцентрація, її характеристика та механізм. Склад крові та його зміни під час фізичної діяльності. Позитивні та негативні наслідки робочої гемоконцентрації. М'язовий лейкоцитоз. Тривала адаптація системи крові до фізичних навантажень. Зміни ОЦК та буферної ємності крові.

Тема 5 Адаптація серцево-судинної системи до фізичного навантаження у спортсменів

Термінова адаптація серця і судин. Зміни показників роботи серцево-судинної системи під час фізичного навантаження. Зміни ЧСС під час фізичних навантажень. ЧСС максимальна, резервна ЧСС, ЧСС робоча. Прямопропорційна залежність між ЧСС і потужністю фізичних навантажень. Зміни ударного об'єму серця під час фізичної діяльності. Зміни фаз серцевого циклу при інтенсивній роботі. Залежність між УО та потужністю фізичних навантажень. Обґрунтування дозування навантажень для оздоровчого та спортивного тренувань. Дозування фізичних навантажень за параметрами діяльності серцево-судинної системи. Зміни ХОК під час виконання фізичних навантажень. Зміни артеріального тиску під час виконання фізичних навантажень. Зміни систолічного, діастолічного та пульсового артеріального тиску. Дозування фізичних навантажень за параметрами діяльності серцево-судинної системи. Тривала адаптація серцево-судинної системи до фізичних навантажень. Ознаки «спортивного серця»: брадикардія, помірна гіпертрофія, дістолія. Юнацька гіпертонія. Капіляризація м'язів.

Тема 6 Адаптація дихальної системи до фізичних навантажень

Термінова адаптація дихальної системи до фізичних навантажень. Параметри дихання при фізичній роботі. Аналіз змін ДО та ЧД в залежності від інтенсивності навантаження. Механізм задишки. Тривала адаптація дихальної системи до фізичних навантажень. Економізація зовнішнього дихання у стані спокою. Інформативність ЖЄЛ. Показники споживання кисню: ПАНО та МСК. Види МСК: абсолютне та відносне. Фактори, від яких залежить МСК: перша група – фактори системи транспорту кисню; друга група – фактори системи утилізації кисню.

Тема 7 Роль нервової та гуморальної регуляції функціональних систем організму під час спортивної діяльності

Умовно-рефлекторні механізми - фізіологічна основа формування рухових вмінь і навиків. часові зв'язки, сенсорні, ефекторні компоненти рухових вмінь і навиків. Характеристика стадій формування рухової навички: генералізації, концентрації, автоматизації. Фактори, що впливають на формування рухових навичок. Автоматизація рухів. динамічний стереотип та його позитивний і негативний вплив на спортивну діяльність. Екстраполяція. Фізіологічне обґрунтування принципів навчання спортивній техніці. Теорія функціональних систем П. Анохіна. Структура функціонального акту. Аферентний синтез. Прийняття рішення. Акцептор дії. Передбачення результату. Механізм зворотної аферентації.

Тема 8 Гуморальна регуляція вегетативних функцій під час м'язової роботи

Залози внутрішньої секреції та їх гормони. Класифікація гормонів. Роль надниркових залоз у адаптації людини до фізичного навантаження. Контроль за концентрацією глюкози крові під час навантаження. Роль статевих гормонів у фізичній діяльності. Вплив гормонів на обмін речовин та енергозабезпечення. Вплив гормонів на баланс рідини та електролітів в організмі. Адаптація обміну речовин до фізичних навантажень. Адаптація до аеробного фізичного навантаження. Тренування аеробної системи. Адаптація до анаеробних фізичних навантажень. Контроль за змінами обміну речовин під час виконання фізичних навантажень

5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:

РН1	розуміти значення процесів адаптації до фізичних навантажень
РН2	усвідомлювати зв'язки між змінами в організмі і механізмом термінової адаптації
РН3	застосовувати знання з адаптації у практичній діяльності
РН4	пояснювати процеси, що відбуваються в організмі під час фізичних навантажень

6. Роль навчальної дисципліни у досягненні програмних результатів

Програмні результати навчання, досягнення яких забезпечує навчальна дисципліна. Для спеціальності 017 Фізична культура і спорт:

ПР10	10. Оцінювати рухову активність людини
ПР14	14. Застосовувати у професійній діяльності знання фізіологічних аспектів занять фізичною культурою і спортом.
ПР21	21. Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.

7. Види навчальних занять та навчальної діяльності

7.1 Види навчальних занять

Тема 1. Фізіологічна сутність руху та енергетика м'язового скорочення

<p>Лк1 "Фізіологічна сутність руху та енергетика м'язового скорочення"</p> <p>Рух як функція м'язів. Будова скелетних м'язів. Механізм м'язового скорочення. Біомеханічні властивості м'язів. Поняття «фізична вправа», «рухова активність». Межі рухової активності. Норми рухової активності.</p>
<p>Лк2 "Енергозабезпечення мязової діяльності"</p> <p>Енергія клітинної діяльності. Шляхи утворення АТФ: анаеробний та аеробний. Енергосубстрати (вуглеводи, жири, білки), їх характеристика. Енергосистеми: фосфагенна, гліколітична, окисна. Характеристика кожної системи. Специфічні особливості їх функціонування. Енерговитрати під час виконання фізичних навантажень</p>
<p>Пр1 "Фізіологічна сутність руху"</p> <p>Рух як функція м'язів. Будова скелетних м'язів. Механізм м'язового скорочення. Біомеханічні властивості м'язів. Поняття «фізична вправа», «рухова активність». Межі рухової активності. Норми рухової активності.</p>
<p>Пр2 "Енергозабезпечення мязової діяльності"</p> <p>Енергія клітинної діяльності. Шляхи утворення АТФ: анаеробний та аеробний. Енергосубстрати (вуглеводи, жири, білки), їх характеристика. Енергосистеми: фосфагенна, гліколітична, окисна. Характеристика кожної системи. Специфічні особливості їх функціонування. Енерговитрати під час виконання фізичних навантажень</p>
<p>Тема 2. Фізіологічні механізми адаптації</p>
<p>Лк3 "Поняття про адаптацію і стрес" (денна)</p> <p>Адаптація як сукупність фізіологічних реакцій, що забезпечують пристосування будови й функцій організму чи його органа до змін оточуючого середовища. Поняття про аналоги терміну «адаптація» - акліматизація, акліматизація, адаптивність, пристосованість, резистентність. Поняття про дезадаптацію, реадаптацію, індивідуальність, перехресність процесів адаптації та «плата» за адаптацію. Загальні принципи та механізми адаптації. Поняття про фізіологічні резерви організму. Поняття про стрес і його місце у теорії про адаптацію. Стадії процесу адаптації: короточасна (термінова) та довготривала.</p>
<p>Лк4 "Фізіологічні резерви"</p> <p>Поняття про фізіологічні резерви організму. Фізіологічні резерви і стадії процесу адаптації. Класифікація фізіологічних резервів. Значення процесів адаптації при заняттях фізичною культурою та спортом.</p>
<p>Пр3 "Поняття про адаптацію і стрес"</p> <p>Адаптація як сукупність фізіологічних реакцій, що забезпечують пристосування будови й функцій організму чи його органа до змін оточуючого середовища. Поняття про аналоги терміну «адаптація» - акліматизація, акліматизація, адаптивність, пристосованість, резистентність. Поняття про дезадаптацію, реадаптацію, індивідуальність, перехресність процесів адаптації та «плата» за адаптацію. Загальні принципи та механізми адаптації. Поняття про фізіологічні резерви організму. Поняття про стрес і його місце у теорії про адаптацію. Стадії процесу адаптації: короточасна (термінова) та довготривала. Значення процесів адаптації при заняттях фізичною культурою та спортом.</p>

<p>Пр4 "Фізіологічні резерви"</p> <p>Поняття про фізіологічні резерви організму. Фізіологічні резерви і стадії процесу адаптації. Класифікація фізіологічних резервів. Значення процесів адаптації при заняттях фізичною культурою та спортом.</p>
<p>Тема 3. Адаптація м'язів до фізичного навантаження</p>
<p>Лк5 "Термінова адаптація м'язів."</p> <p>Термінова адаптація м'язів. Короткочасна робоча гіпертрофія м'язів, її механізм і значення.</p>
<p>Лк6 "Тривала адаптація м'язів."</p> <p>Механізми саркоплазматичної та фібрилярної гіпертрофії. Енергокомпоненти скорочення м'язів. Дозування фізичних навантажень в залежності від зміни властивостей скелетних м'язів. М'язові болі, їх характеристика. Перенапруження та відставний м'язовий біль. Дозування м'язових навантажень при м'язових болях.</p>
<p>Пр5 "Термінова адаптація м'язів"</p> <p>Термінова адаптація м'язів. Короткочасна робоча гіпертрофія м'язів, її механізм і значення.</p>
<p>Пр6 "Тривала адаптація м'язів до фізичного навантаження"</p> <p>Механізми саркоплазматичної та фібрилярної гіпертрофії. Енергокомпоненти скорочення м'язів. Дозування фізичних навантажень в залежності від зміни властивостей скелетних м'язів. М'язові болі, їх характеристика. Перенапруження та відставний м'язовий біль. Дозування м'язових навантажень при м'язових болях.</p>
<p>Пр7 "Статична робота"</p> <p>Статична робота. Вплив статичного навантаження на організм. Ефект Лінгарда</p>
<p>Тема 4. Адаптація системи крові до фізичного навантаження</p>
<p>Лк7 "Адаптація системи крові до фізичного навантаження."</p> <p>Адаптація системи крові до фізичного навантаження. Термінова адаптація системи крові. Перерозподіл крові під час виконання фізичного навантаження. Об'єм циркулюючої крові. Робоча гемоконцентрація, її характеристика та механізм. Склад крові та його зміни під час фізичної діяльності.</p>
<p>Лк8 "Тривала адаптація системи крові"</p> <p>М'язовий лейкоцитоз. Тривала адаптація системи крові до фізичних навантажень. Зміни ОЦК та буферної ємності крові.</p>

Пр8 "Термінова і тривала адаптація системи крові"

Термінова адаптація системи крові. Перерозподіл крові під час виконання фізичного навантаження. Об'єм циркулюючої крові. Робоча гемоконцентрація, її характеристика та механізм. Склад крові та його зміни під час фізичної діяльності. Позитивні та негативні наслідки робочої гемоконцентрації. М'язовий лейкоцитоз. Тривала адаптація системи крові до фізичних навантажень. Зміни ОЦК та буферної ємності крові.

Тема 5. Адаптація серцево-судинної системи до фізичного навантаження у спортсменів

Лк9 "Термінова адаптація серця і судин"

Термінова адаптація серця і судин. Зміни показників роботи серцево-судинної системи під час фізичного навантаження. Зміни ЧСС під час фізичних навантажень. ЧСС максимальна, резервна ЧСС, ЧСС робоча. Прямопропорційна залежність між ЧСС і потужністю фізичних навантажень. Зміни ударного об'єму серця під час фізичної діяльності. Зміни фаз серцевого циклу при інтенсивній роботі. Залежність між УО та потужністю фізичних навантажень. Обґрунтування дозування навантажень для оздоровчого та спортивного тренувань. Дозування фізичних навантажень за параметрами діяльності серцево-судинної системи. Зміни ХОК під час виконання фізичних навантажень. Зміни артеріального тиску під час виконання фізичних навантажень. Зміни систолічного, діастолічного та пульсового артеріального тиску. Дозування фізичних навантажень за параметрами діяльності серцево-судинної системи.

Лк10 "Тривала адаптація серцево-судинної системи"

Тривала адаптація серцево-судинної системи до фізичних навантажень. Ознаки «спортивного серця»: брадикардія, помірна гіпертрофія, дістолія. Юнацька гіпертонія. Капіляризація м'язів.

Пр9 "Термінова адаптація серця і судин"

Зміни показників роботи серцево-судинної системи під час фізичного навантаження. Зміни ЧСС під час фізичних навантажень. ЧСС максимальна, резервна ЧСС, ЧСС робоча. Прямопропорційна залежність між ЧСС і потужністю фізичних навантажень. Зміни ударного об'єму серця під час фізичної діяльності. Зміни фаз серцевого циклу при інтенсивній роботі. Залежність між УО та потужністю фізичних навантажень. Обґрунтування дозування навантажень для оздоровчого та спортивного тренувань. Дозування фізичних навантажень за параметрами діяльності серцево-судинної системи. Зміни ХОК під час виконання фізичних навантажень. Зміни артеріального тиску під час виконання фізичних навантажень. Зміни систолічного, діастолічного та пульсового артеріального тиску. Дозування фізичних навантажень за параметрами діяльності серцево-судинної системи

Пр10 "Тривала адаптація серця до фізичних навантажень"

Тривала адаптація серцево-судинної системи до фізичних навантажень. Ознаки «спортивного серця»: брадикардія, помірна гіпертрофія, дістолія. Юнацька гіпертонія. Капіляризація м'язів.

Тема 6. Адаптація дихальної системи до фізичних навантажень

<p>Лк11 "Адаптація дихальної системи до фізичних навантажень"</p> <p>Термінова адаптація дихальної системи до фізичних навантажень. Параметри дихання при фізичній роботі. Аналіз змін ДО та ЧД в залежності від інтенсивності навантаження. Механізм задишки. Тривала адаптація дихальної системи до фізичних навантажень. Економізація зовнішнього дихання у стані спокою.</p>
<p>Лк12 "Адаптація дихальної системи до фізичних навантажень"</p> <p>Інформативність ЖЄЛ. Показники споживання кисню: ПАНО та МСК. Види МСК: абсолютне та відносне. Фактори, від яких залежить МСК: перша група – фактори системи транспорту кисню; друга група – фактори системи утилізації кисню.</p>
<p>Пр11 "Адаптація дихальної системи до фізичних навантажень"</p> <p>Термінова адаптація дихальної системи до фізичних навантажень. Параметри дихання при фізичній роботі. Аналіз змін ДО та ЧД в залежності від інтенсивності навантаження. Механізм задишки. Тривала адаптація дихальної системи до фізичних навантажень. Економізація зовнішнього дихання у стані спокою.</p>
<p>Пр12 "МСК і ПАНО" (денна)</p> <p>Інформативність ЖЄЛ. Показники споживання кисню: ПАНО та МСК. Види МСК: абсолютне та відносне. Фактори, від яких залежить МСК: перша група – фактори системи транспорту кисню; друга група – фактори системи утилізації кисню.</p>
<p>Тема 7. Роль нервової та гуморальної регуляції функціональних систем організму під час спортивної діяльності</p>
<p>Лк13 "Роль нервової та гуморальної регуляції функціональних систем організму під час спортивної діяльності"</p> <p>Умовно-рефлекторні механізми - фізіологічна основа формування рухових вмінь і навиків. часові зв'язки, сенсорні, ефекторні компоненти рухових вмінь і навиків. Характеристика стадій формування рухової навички: генералізації, концентрації, автоматизації. Фактори, що впливають на формування рухових навичок. Автоматизація рухів. динамічний стереотип та його позитивний і негативний вплив на спортивну діяльність. Екстраполяція. Фізіологічне обґрунтування принципів навчання спортивній техніці.</p>
<p>Лк14 "Теорія функціональних систем"</p> <p>Теорія функціональних систем П. Анохіна. Структура функціонального акту. Аферентний синтез. Прийняття рішення. Акцептор дії. Передбачення результату. Механізм зворотної аферентації.</p>
<p>Лк15 "Гуморальна регуляція вегетативних функцій під час м'язової роботи"</p> <p>Залози внутрішньої секреції та їх гормони. Класифікація гормонів. Роль надниркових залоз у адаптації людини до фізичного навантаження. Контроль за концентрацією глюкози крові під час навантаження. Роль статевих гормонів у фізичній діяльності.</p>

<p>Пр13 "Роль нервової та гуморальної регуляції функціональних систем організму"</p> <p>Умовно-рефлекторні механізми - фізіологічна основа формування рухових вмінь і навиків. часові зв'язки, сенсорні, ефекторні компоненти рухових вмінь і навиків. Характеристика стадій формування рухової навички: генералізації, концентрації, автоматизації. Фактори, що впливають на формування рухових навичок. Автоматизація рухів. динамічний стереотип та його позитивний і негативний вплив на спортивну діяльність. Екстраполяція. Фізіологічне обґрунтування принципів навчання спортивній техніці</p>
<p>Пр14 "Теорія функціональних систем П. Анохіна"</p> <p>Теорія функціональних систем П. Анохіна. Структура функціонального акту. Аферентний синтез. Прийняття рішення. Акцептор дії. Передбачення результату. Механізм зворотної аферентації</p>
<p>Пр15 "Гуморальна регуляція вегетативних функцій під час м'язової роботи"</p> <p>Залози внутрішньої секреції та їх гормони. Класифікація гормонів. Роль надниркових залоз у адаптації людини до фізичного навантаження. Контроль за концентрацією глюкози крові під час навантаження. Роль статевих гормонів у фізичній діяльності. Вплив гормонів на обмін речовин та енергозабезпечення. Вплив гормонів на баланс рідини та електролітів в організмі. Адаптація обміну речовин до фізичних навантажень. Адаптація до аеробного фізичного навантаження. Тренування аеробної системи. Адаптація до анаеробних фізичних навантажень. Контроль за змінами обміну речовин під час виконання фізичних навантажень</p>
<p>Пр16 "Неспецифічні захворювання і фізичні навантаження"</p> <p>Характеристика механізмів впливу фізичних навантажень при ожирінні, гіпертонії, онкологічних захворюваннях та діабеті 2 типу</p>
<p>Тема 8. Гуморальна регуляція вегетативних функцій під час м'язової роботи</p>
<p>Лк16 "Енергообмін і гормони"</p> <p>Вплив гормонів на обмін речовин та енергозабезпечення. Вплив гормонів на баланс рідини та електролітів в організмі. Адаптація обміну речовин до фізичних навантажень. Адаптація до аеробного фізичного навантаження. Тренування аеробної системи. Адаптація до анаеробних фізичних навантажень. Контроль за змінами обміну речовин під час виконання фізичних навантажень.</p>

7.2 Види навчальної діяльності

НД1	Виконання практичних завдань
НД2	Електронне навчання у системах (Zoom)
НД3	Підготовка до практичних занять
НД4	Робота з підручниками та релевантними інформаційними джерелами
НД5	Перегляд відеороликів
НД6	Виконання групового практичного завдання
НД7	Виконання обов'язкових домашніх завдань у робочому зошиті

НД8	Підготовка та презентація доповіді
НД9	Самонавчання

8. Методи викладання, навчання

Дисципліна передбачає навчання через:

МН1	Інтерактивні лекції
МН2	Метод демонстрацій
МН3	Метод спостереження

У процесі викладання використовуються переважно активні та інтерактивні методи; також традиційні - словесні, практичні, наочні

Опанування дисципліни розвиває у студентів навички комунікації, лідерства, здатність брати на себе відповідальність, вміння працювати в команді, управляти своїм часом, розуміння важливості дедлайнів, здатність логічно і системно мислити, креативність

9. Методи та критерії оцінювання

9.1. Критерії оцінювання

Шкала оцінювання ECTS	Визначення	Чотирибальна національна шкала оцінювання	Рейтингова бальна шкала оцінювання
A	Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	5 (відмінно)	$90 \leq RD \leq 100$
B	Вище середнього рівня з кількома помилками	4 (добре)	$82 \leq RD < 89$
C	Загалом правильна робота з певною кількістю помилок	4 (добре)	$74 \leq RD < 81$
D	Непогано, але зі значною кількістю недоліків	3 (задовільно)	$64 \leq RD < 73$
E	Виконання задовольняє мінімальні критерії	3 (задовільно)	$60 \leq RD < 63$
FX	Можливе повторне складання	2 (незадовільно)	$35 \leq RD < 59$
F	Необхідний повторний курс з навчальної дисципліни	2 (незадовільно)	$0 \leq RD < 34$

9.2 Методи поточного формативного оцінювання

МФО1	Експрес-тестування
МФО2	Опитування та усні коментарі викладача за його результатами
МФО3	Настанови викладача в процесі виконання практичних завдань
МФО4	Захист презентацій та рефератів

МФО5	Тестування
------	------------

9.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання

МСО1	Звіт за результатами виконання практичних робіт
МСО2	Іспит

Контрольні заходи:

6 семестр		100 балів
МСО1. Звіт за результатами виконання практичних робіт		60
	опитування, тестування у формі атестацій, захист презентацій і рефератів	60
МСО2. Іспит		40
		40

Контрольні заходи в особливому випадку:

6 семестр		100 балів
МСО1. Звіт за результатами виконання практичних робіт		60
	У випадку карантинних обмежень захист проводяться у дистанційному режимі із застосуванням платформи Mix.sumdu.edu.ua, Zoom, Google meet.	60
МСО2. Іспит		40
	У випадку карантинних обмежень захист проводяться у дистанційному режимі із застосуванням платформи Mix.sumdu.edu.ua, Zoom, Google meet.	40

При засвоєнні навчального матеріалу здобувачу освіти за кожне практичне заняття присвоюється максимум 5 балів (оцінка виставляється в традиційній 4 бальній системі оцінювання). Наприкінці семестру обраховується середнє арифметичне успішності студента. Кількість балів здобувача освіти вираховується за формулою 40 помножити на середнє арифметичне та поділити на 5. Здобувач освіти обов'язково виконує тестування у формі атестацій – дві атестації по 10 балів, максимум 20 балів. Максимальна кількість балів за поточну навчальну діяльність здобувача освіти - 60. Завершується опанування навчальної дисципліни складанням іспиту; оцінюється у 40 балів максимум. Заохочувальні бали додаються до оцінки з дисципліни за виконання індивідуального дослідницького проекту (виступ на конференції - 5 балів, стендова доповідь на конференції - 4 бали, тези доповідей - 3 бали) та за проходження дотичних масових он-лайн курсів – 3 бали (за умови підтвердження сертифікатом). Загальний бал з дисципліни не може перевищувати 100 балів.

10. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

10.1 Засоби навчання

ЗН1	Інформаційно-комунікаційні системи
ЗН2	Бібліотечні фонди

ЗН3	Мультимедіа, відео- і звуковідтворювальна, проєкційна апаратура (відеокамери, проєктори, екрани, смартдошки тощо)
ЗН4	Медичне обладнання
ЗН5	Спортивне обладнання

10.2 Інформаційне та навчально-методичне забезпечення

Основна література	
1	Єжова, О.О. Спортивна фізіологія у схемах і таблицях [Текст] : посіб. для студ. ін-тів фізичної культури / О. О. Єжова. — Суми : СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2013. — 164 с.
2	Земцова І. І. Спортивна фізіологія : навч. посіб. / І. І. Земцова. - Вид. 2-ге, без змін. - Київ : Олімп. літ., 2019. - 207 с.
3	Босенко А. І. Фізіологія спорту : навч. посіб. / А. І. Босенко, Н. А. Орлик, М. С. Топчій. — Одеса : видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2017. — 68 с.
Допоміжна література	
1	Голяка, С. К. Фізіологічні основи фізичної культури та спорту. Методичні рекомендації до лабораторних робіт для студентів факультету фізичного виховання та спорту / С. К. Голяка, І. Г. Глухов. - 2-ге вид. змін. та допов. - Херсон : ПП Вишемирський В. С. - 2019. - 83 с