

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ імені Івана Боберського



СИЛАБУС

навчальної дисципліни

“ Фізіологія рухової активності різних груп населення ”

Силабус розроблений для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» галузі знань «01 – Освіта/Педагогіка», спеціальності «017– Фізична культура і спорт(різних груп населення) ».

Навчальна дисципліна входить до *нормативного компоненту* освітньої програми. Її викладають у 5 семестрі денної форми навчання. Відповідно до навчального плану дисципліні відведено 3 кредити. Загальна кількість годин – 90, з них: аудиторних – 48 год., самостійної роботи студента – 42 год. Матеріал поділено на 3 змістові модулі. Вид контролю – іспит.

Керівник курсу

Вовканич Любомир Степанович – доцент, завідувач кафедри анатомії та фізіології, кандидат біологічних наук, доцент.

Контактна інформація:

Адреса: Львів, 79038, вул. Черемшини, 17, ЛДУФК імені Івана Боберського, кафедра анатомії та фізіології, тел. (032)2768988,

e-mail: lsvovkanych@gmail.com

Консультації: згідно розкладу занять

Опис дисципліни

Курс “Фізіологія рухової активності різних груп населення ” розроблено з урахуванням вимог до змісту підготовленості здобувачів вищої освіти ступеня «Бакалавр» галузі знань «01 – Освіта/Педагогіка», спеціальності «017– Фізична культура і спорт (різних груп населення)»; його зміст відповідає вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного (сьомого) кваліфікаційного рівня.

Мета: забезпечити формування у майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту науково обґрунтованого підходу до розробки і застосування ефективних систем тренування на основі глибоких знань вікових, статевих,

індивідуальних особливостей і закономірностей функціонування організму людини та процесів його адаптації до фізичних навантажень.

У результаті вивчення курсу “Фізіологія рухової активності різних груп населення” студенти повинні

ЗНАТИ

- особливості змін у функціонуванні систем організму людини під впливом фізичних навантажень різного характеру, потужності та тривалості;
- основні фізіологічні механізми адаптації організму людини до фізичних навантажень;
- фізіологічні основи відмінностей у розвитку рухових якостей, аеробних та анаеробних можливостей осіб різних груп (жінок, дітей, підлітків та осіб старших вікових груп);
- фізіологічні особливості адаптації до фізичних навантажень осіб різних груп (жінок, дітей, підлітків та осіб старших вікових груп).;

ВМІТИ

- застосувати знання про особливості впливу фізичних навантажень на організм осіб старших і молодших вікових груп та жінок у вирішенні практичних тренувальних задач

Пререквізити. Вивчення навчальної дисципліни базується на знаннях з курсів анатомії людини, фізіології людини та біохімії.

Постреквізитів не існує. Студенти здобудуть компетентності, важливі для професійної кваліфікації здобувача вищої освіти рівня бакалавр.

Навчальний контент

№ теми	Теми, форми (методи) навчання	Результати навчання	Зміст лабораторних робіт	Форма контролю	Література (основна)
1	<p>Вступ до “Фізіології рухової активності різних груп населення”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Мультимедійна лекція, • Лабораторне заняття, • Робота у групах, • Дискусії, • Самостійна робота студента, • Тестування/усне опитування. 	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Завдання фізіології рухової активності різних груп населення, предмет, об’єкт дослідження. • Методи дослідження. • Короткий нарис розвитку дисципліни. • Фізіологічну характеристику фізичних вправ та їх класифікація. • Фізіологічну характеристику циклічної роботи у різних зонах відносної потужності. 	<p>Ознайомитись з правилами роботи й техніки безпеки при проведенні лабораторних занять на кафедрі, схемою та методикою проведення досліджень у галузі фізіології рухової активності.</p> <p>Виконати самопідготовку з питань:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Фізіологічна характеристика ЧСС та методи її вимірювання • Фізіологічні механізми регуляції величини ЧСС. <p>Дослідити залежність між потужністю фізичного навантаження та величиною частоти серцевих скорочень.</p>	<p>Тести поточного контролю Оформлення і захист лабораторного заняття</p>	<p>2, 3, 6, 7, 8, 9, 10</p>
2	<p>Фізіологічна характеристика станів організму, що виникають при виконанні фізичних вправ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Мультимедійна лекція, • Лабораторне заняття, • Робота у групах, • Дискусії, • Самостійна робота студента, • Тестування/усне опитування. 	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Фізіологічну характеристику розминки • Фізіологічну характеристику впрацьовування • Фізіологічну характеристику стійких станів 	<p>Виконати самопідготовку з питань:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Передстартовий стан. • Зміни фізіологічних функцій, які спостерігають під час впрацьовування. • Стійкий стан та його різновиди. • Фізіологічна характеристика розминання • Поділ циклічних вправ на зони відносної потужності. Характеристика роботи різної відносної потужності. <p>Оформити роботу та виконати дослідження фізіологічних реакцій під впливом розминання та при роботі</p>	<p>Тести поточного контролю Оформлення і захист лабораторного заняття</p>	<p>2, 3, 6, 7, 8, 9, 10</p>

№ теми	Теми, форми (методи) навчання	Результати навчання	Зміст лабораторних робіт	Форма контролю	Література (основна)
			<p>максимальної потужності</p> <p>Виконати експериментальний аналіз змін фізіологічних показників під час виконання глобальної важкої статичної роботи.</p> <p>Проаналізувати зміни фізіологічних показників під час виконання динамічної роботи.</p>		
3	<p>Фізіологічна характеристика втоми.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Мультимедійна лекція, • Лабораторне заняття, • Робота у групах, • Дискусії, • Самостійна робота студента, • Тестування/усне опитування. 	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Біологічне значення втоми. • Теорії втоми та фази її виникнення • Особливості втоми при різних видах діяльності та при фізичних навантаженнях різного характеру і потужності 	<p>Виконати самопідготовку з питань:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Визначення, ознаки розвитку, біологічне значення втоми. • Основні теорії виникнення втоми. • Фази розвитку втоми. Значення втоми для зростання натренованості. • Фізіологічна характеристика механізмів розвитку втоми в різних системах організму. • Особливості втоми при виконанні роботи різного характеру та різної потужності. • Перевтома та її критерії. <p>Дослідити фізіологічні зміни, які виникають унаслідок втоми при циклічній роботі. Вивчити фізіологічні механізми розвитку втоми.</p>	<p>Тести поточного контролю.</p> <p>Оформлення і захист лабораторного заняття.</p> <p>Реферат з тематики самостійної роботи.</p>	2, 3, 6, 7, 8, 9, 10
4	<p>Фізіологічна характеристика процесів відновлення. Підсумкове заняття.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Мультимедійна лекція, • Лабораторне заняття, 	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основні фізіологічні закономірності процесів відновлення, • Показники відновлення. • Засоби прискорення відновних 	<p>Виконати самопідготовку з питань:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основні закономірності процесу відновлення. Гетерохронність відновлення функцій • Структура і фази відновного періоду. 	<p>Тести поточного контролю</p> <p>Оформлення і захист лабораторного заняття.</p> <p>Реферат з тематики самостійної роботи.</p> <p>Тести модульного</p>	2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10

№ теми	Теми, форми (методи) навчання	Результати навчання	Зміст лабораторних робіт	Форма контролю	Література (основна)
	<ul style="list-style-type: none"> • Робота у групах, • Дискусії, • Самостійна робота студента, • Тестування/усне опитування. 	<p>процесів, їхню класифікацію та механізми впливу.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Основні показники відновлення в різних системах організму та їхнє значення у тренувальному процесі. • Класифікація засобів відновлення спортивної працездатності. • Педагогічні засоби відновлення. Активний відпочинок. • Фізіологічні механізми дії психологічних засобів відновлення. • Фізіологічні механізми дії медико-біологічних засобів відновлення. <p>Вивчити динаміку відновлення за даними повторної циклічної роботи з різними за тривалістю інтервалами відпочинку.</p>	<p>контролю.</p>	
5	<p>Фізіологічні механізми формування рухових навичок та якостей.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Мультимедійна лекція, • Самостійна робота студента, • Тестування/усне опитування. 	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Умовно-рефлекторні механізми формування рухового навичку. • Структуру рухового навичку з позиції теорії функціональних систем П.К. Анохіна. • Стадії формування рухового навичку. • Поняття про динамічний стереотип та екстраполяцію. • Фізіологічні механізми формування рухових якостей (сили, швидкості, витривалості). 	<p>Виконати самопідготовку з питань:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Умовно-рефлекторні механізми формування рухового навичку. ▪ Структуру рухового навичку з позиції теорії функціональних систем П.К. Анохіна. ▪ Стадії формування рухового навичку. ▪ Поняття про динамічний стереотип та екстраполяцію. • Фізіологічні механізми формування рухових якостей (сили, швидкості, витривалості). 	<p>Тести поточного контролю Перевірка конспекту самопідготовки</p>	<p>2, 3, 5, 6, 7, 8</p>
6	<p>Фізіологічні основи тренування. Показники натренованості.</p>	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Принципи та методи визначення фізичної працездатності, аеробних і анаеробних можливостей 	<p>Виконати самопідготовку з питань:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Поняття про фізичну працездатність (ФП) та принципи й методи її визначення. 	<p>Тести поточного контролю Оформлення і захист лабораторних занять.</p>	<p>2, 3, 6, 7, 8, 9, 10</p>

№ теми	Теми, форми (методи) навчання	Результати навчання	Зміст лабораторних робіт	Форма контролю	Література (основна)
	<ul style="list-style-type: none"> • Мультимедійна лекція, • Лабораторне заняття, • Робота у групах, • Дискусії, • Самостійна робота студента, • Тестування/усне опитування. 	<p>організму.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Фізіологічні основи натренованості. • Визначення показників натренованості в стані спокою, при стандартних навантаженнях, при граничних навантаженнях та в період відновлення. 	<ul style="list-style-type: none"> • Чинники, що впливають на величину ФП, показники ФП у спортсменів різної натренованості і спортивної спеціалізації. • Аеробні та анаеробні можливості організму. Методи дослідження. <p>Виконати визначення PWC_{170} методом степергометрії, дослідження фізичної працездатності за показниками Гарвардського степ-тесту, оцінювання функціонального стану серцево-судинної системи за допомогою проби Руфф'є</p> <p>Ознайомитися з основними методами оцінювання аеробних та анаеробних можливостей організму.</p>	<p>Реферат з тематики самостійної роботи.</p>	
7	<p>Адаптація до фізичних навантажень та резервні можливості організму. Класифікація резервів.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Мультимедійна лекція, • Лабораторне заняття, • Робота у групах, • Дискусії, • Самостійна робота студента, • Тестування/усне опитування. 	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Механізми адаптації до фізичних навантажень нервової, м'язової, серцево-судинної та дихальної систем організму спортсмена. • Класифікацію резервів організму. 	<p>Виконати самопідготовку з питань:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оцінювання рівня натренованості спортсмена за показниками серцево-судинної системи. • Оцінювання рівня натренованості спортсмена за показниками дихальної системи. • Рівень натренованості спортсмена за показниками центральної нервової системи. • Рівень натренованості спортсмена за показниками м'язової системи. <p>Ознайомитись з методами оцінювання рівня натренованості за функціональними показниками серцево-судинної, дихальної, центральної нервової та м'язової</p>	<p>Тести поточного контролю Оформлення і захист лабораторних занять</p>	<p>2, 3, 6, 7, 8, 9, 10</p>

№ теми	Теми, форми (методи) навчання	Результати навчання	Зміст лабораторних робіт	Форма контролю	Література (основна)
			систем. Виконати експериментальне оцінювання рівня натренованості за показниками, зареєстрованими у стані спокою та після стандартного фізичного навантаження.		
8	<p>Фізична працездатність в особливих умовах довкілля. Підсумкове заняття.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Мультимедійна лекція, • Самостійна робота студента, • Тестування/усне опитування. 	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вплив зниженого та підвищеного атмосферного тиску на фізичну працездатність та функціональний стан організму людини. • Механізми адаптації до цих умов. • Вплив температурного режиму та вологості на фізичну працездатність організму, механізми адаптації до низьких та високих температур. • Ритмічні зміни фізичної працездатності упродовж доби. • Часові пояси, десинхроноз. 	<p>Виконати самопідготовку з питань:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вплив зниженого та підвищеного атмосферного тиску на фізичну працездатність та функціональний стан організму людини. • Механізми адаптації до цих умов. • Вплив температурного режиму та вологості на фізичну працездатність організму, механізми адаптації до низьких та високих температур. • Ритмічні зміни фізичної працездатності упродовж доби. • Часові пояси, десинхроноз. 	<p>Тести поточного контролю Оформлення і захист конспекту самопідготовки. Тести модульного контролю.</p>	<p>2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10</p>
9	<p>Фізіологічні особливості впливу фізичних навантажень на організм жінок.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Мультимедійна лекція, • Лабораторне заняття, • Дискусії, • Самостійна робота студента, • Тестування/усне опитування. 	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Морфологічні та функціональні особливості жіночого організму. • Фізіологічні особливості адаптації організму жінок до фізичних навантажень, особливості розвитку рухових якостей, аеробних та анаеробних можливостей. • Зміни функцій організму жінок в період тренування. • Вплив різних фаз біологічного циклу на фізичну працездатність жінок. 	<p>Виконати самопідготовку з питань:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Фізіологічні особливості прояву та розвитку рухових якостей спортсменок. • Фізіологічні особливості прояву та розвитку аеробних та анаеробних можливостей спортсменок. • Фізіологічні особливості тренування спортсменок з врахуванням оваріально-менструального циклу. <p>Заповнити порівняльну таблицю морфологічних та фізіологічних показників, розвитку рухових якостей,</p>	<p>Тести поточного контролю Оформлення і захист конспекту самопідготовки. Оформлення і захист лабораторного заняття</p>	<p>2, 3, 6, 7, 8</p>

№ теми	Теми, форми (методи) навчання	Результати навчання	Зміст лабораторних робіт	Форма контролю	Література (основна)
			аеробних та анаеробних можливостей спортсменок та спортсменів однієї спортивної спеціалізації, а також нетренованих осіб різної статі.		
10	<p>Фізіологічні особливості впливу фізичних навантажень на осіб різних вікових груп. Підсумкове заняття.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Мультимедійна лекція, • Лабораторне заняття, • Дискусії, • Самостійна робота студента • Тестування/усне опитування. 	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вікову періодизацію, • Фізіологічні особливості адаптації дітей і підлітків до фізичних навантажень, • Особливості розвитку в онтогенезі рухових якостей, аеробних та анаеробних можливостей. • Фізіологічні особливості організму людей літнього та старечого віку. • Вікові особливості адаптації людей літнього та старечого віку до фізичних навантажень. 	<p>Виконати самопідготовку з питань:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вікова періодизація. Паспортний (хронологічний) і біологічний вік. Акселерація та ретардація. • Вікові особливості серцево-судинної, дихальної та м'язової систем дітей та підлітків • Розвиток рухових якостей дітей та підлітків, особливості впливу фізичних навантажень, впрацьовування, втоми та відновлення. • Фізіологічні особливості серцево-судинної, дихальної систем та опорно-рухового апарату осіб літнього віку, їх врахування при занятті фізичними вправами. • Фізіологічні механізми зміни рівня аеробних можливостей, фізичної працездатності, рухових якостей осіб літнього віку 	<p>Тести поточного контролю Оформлення і захист конспекту самопідготовки. Участь в обговоренні Тести модульного контролю.</p>	1, 2, 3, 6, 7, 8

Літературні джерела

1. Вілмор Дж.Х. Фізіологія спорту / Дж.Х. Вілмор, Д.Л. Костіл – К.: Олімпійська література, 2003. – 655 с.
2. Вовканич Л.С. Фізіологічні основи фізичного виховання і спорту: навч. посібник для перепідготовки спеціалістів ОКР "бакалавр" / Вовканич Л.С., Бергтраум Д.І. – Л.: ЛДУФК, 2013. – Ч. 2. – 196 с. Режим доступу: <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/10059>
3. Яремко Є. О. Фізіологія фізичного виховання і спорту : навч. посіб. для практ. занять / Є. О. Яремко, Л. С. Вовканич - Львів : ЛДУФК, 2014. - 192 с. Режим доступу: <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/7190>
4. Яремко Є.О. Спортивна фізіологія / Є.О.Яремко – Львів, "Сполом", 2006. – 159 с. Режим доступу: <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/9319>
5. Вовканич Л.С. Методичні вказівки до оцінки стану здоров'я школярів (антропометричні та фізіологічні методи) / Л.С.Вовканич, М.Я.Гриньків – Львів, 2003. – 13 с. Режим доступу: <http://repository.ldufk.edu.ua:8080/bitstream/34606048/6545/1/%D0%9C%20%D0%BE%D1%86%D1%96%D0%BD%D0%BA%D0%B0%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%83%20%D0%B7%D0%B4%D0%BE%D1%80.pdf>
6. Маруненко І.М. Анатомія і вікова фізіологія з основами шкільної гігієни. Навчальний посібник . – Професіонал, 2006. – 480 с.
7. Тарасюк В.С. Ріст і розвиток людини. – К. : Медицина, 2008. – 400 с.
8. Фізіологія спорту : навч. посіб. / А. І. Босенко, Н. А. Орлик, М. С. Топчій. — Одеса : видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2017. — 68 с.
9. Exercise physiology / John P. Porcari, Cedric X. Bryant, Fabio Comana. – Davis Company. – 2015 – 905 p.
10. Exercise physiology : integrating theory and application / William J. Kraemer, Steven J. Fleck, Michael R. Deschenes. – 488 p.
11. Kinanthropometry and exercise physiology laboratory manual Tests, procedures and data Third Edition Volume Two: Physiology / Edited by Roger Eston and Thomas Reilly Routledge – 2009. – 342 p.
12. Recovery for performance in sport / Christophe Hausswirth, Iñigo Mujika, editors; The National Institute of Sport for Expertise and Performance (INSEP) 2013 Human Kinetics – 280 p.
13. Sport and Exercise Physiology Testing Guidelines: Volume I - Sport Testing / Winter, E. M., Jones, A. M., Davison, R. C. R., Bromley, P. D., & Mercer, T. H.: The British Association of Sport and Exercise Sciences Guide. – Routledge., 2007 – 342 p.

Політика щодо академічної доброчесності

Плагіат та інші форми нечесної роботи недопустимі. При запозиченні інформації обов'язково послатися на джерело. Списування під час тестів та екзаменів заборонені.

Політика щодо дедлайнів та перескладання

Відпрацювання практичних занять здійснюється упродовж двох тижнів з моменту пропуску заняття. Роботи, які здаються із запізненням без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (–25% максимальної кількості балів за кожен тиждень затримки). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, довідка лікаря). Перескладання іспиту відбувається із дозволу деканату.

Політика щодо відвідування

Відвідування практичних занять є обов'язковим. У разі пропуску 1/3 занять студент *не допускається* до підсумкового контролю. Для студентів, що навчаються за індивідуальним планом, перелік завдань і час їх здавання затверджуватиметься індивідуально. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, підготовка або участь у змаганнях) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

Політика оцінювання

Умови допуску до підсумкового контролю

- відвідування (або відпрацювання) не менше 61% занять;
- складання підсумкових тестів з усіх змістовних модулів;
- «накопичення» за навчальну роботу не менше 18 балів.

Система оцінювання та вимоги

Загальна система оцінювання курсу. Під час навчання впродовж курсу можна набрати 50% балів від загальної оцінки, інші 50% від загальної оцінки можна отримати на екзамені. Екзамен – тестовий, згідно з переліком питань.

Лекційні заняття. Лекції проходять з використанням мультимедійних презентацій. Конспекти лекцій та презентації доступні на сайті дистанційного навчання упродовж курсу. Рекомендується конспектувати лекції та самостійно готувати конспекти самопідготовки. Тексти лекцій та презентації зберігаються в репозитарії (бібліотеки ЛДУФК імені Івана Боберського <http://repository.ldufk.edu.ua>).

Лабораторні заняття. На лабораторних заняттях студенти виконують практичні завдання з вивчення впливу фізичних навантажень на фізіологічні показники організму людини. Обов'язковою є теоретична та практична підготовка до виконання робіт, які виконуються згідно вказівок викладача та опису робіт з навчального посібника для практичних занять. Посилання на посібник та вказівки щодо робіт розміщені на сайті дистанційного навчання. Текст посібника зберігається в репозитарії (бібліотеки ЛДУФК імені Івана Боберського <http://repository.ldufk.edu.ua>).

Вимоги до самостійної роботи студента. Завдання для домашніх завдань, вимоги до них та терміни їх подання оголошують на початку кожного модуля. Вони подані на сайті дистанційного навчання.

Оцінювання відбувається відповідно до порядку, вказаному на сайті дистанційного навчання ЛДУФК імені Івана Боберського.

Система лояльностей оцінюванні

Студенти які упродовж семестру активно працювали на заняттях, брали участь у науковій роботі кафедри, виступали з доповідями на конференціях різного рівня, чи публікували наукові результати, можуть отримати до іспиту додаткові бали, що доповнюють оцінку за усні відповіді (тести) до максимальної можливої.

Розподіл балів, які отримують студенти

Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів за змістовими модулями			Максимальна сума балів за видами робіт
	1	2	3	
Усне опитування / тестування	10	8	6	24
Оформлення лабораторних занять	10	10	4	24
Оформлення самостійних робіт	8	4	-	12
Підсумкове тестування	16	16	8	40
Сума балів за навчальну роботу	44	38	18	100
Підсумкове оцінювання				
Навчальна робота	50%			
Екзамен	50%			

Максимальна сума балів, отримана за модулі (1/2 балів упродовж семестру)	Максимальна сума балів за результатами відповіді під час екзамену	Максимальна сума балів
50	50	100

Шкала оцінювання результатів підсумкового контролю (національна та ECTS)

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
75-81	C	

68-74	D	задовільно
61-67	E	
35-60	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Завдання для підсумкового контролю

1. Основні завдання курсу "Фізіологія рухової активності різних груп населення", зв'язок з іншими дисциплінами.
2. Короткий нарис історії розвитку дисципліни "Фізіологія рухової активності різних груп населення".
3. Роль знань з курсу "Фізіологія рухової активності різних груп населення" для наукового обґрунтування та вдосконалення навчально-тренувального процесу.
4. Основні підходи до класифікації фізичних вправ (за формою скорочення м'язів, обсягом активних м'язів, характером джерел енергозабезпечення).
5. Класифікація фізичних вправ за В.С.Фарфелем.
6. Фізіологічна характеристика функцій організму при роботі у зоні максимальної потужності.
7. Фізіологічна характеристика функцій організму при роботі у зоні субмаксимальної потужності.
8. Фізіологічна характеристика функцій організму при роботі у зоні великої потужності.
9. Фізіологічна характеристика функцій організму при у зоні роботі помірної потужності.
10. Фізіологічна характеристика статичних вправ.
11. Фізіологічна характеристика нестандартних (ситуаційних) вправ.
12. Фізіологічні особливості функціонування організму людини під час виконання ситуаційних вправ.
13. Механізми виникнення передстартових реакцій, їх різновиди та способи регуляції.
14. Фізіологічні зміни у показниках організму людини у передстартових станах.
15. Фізіологічна характеристика змін у функціонуванні систем організму людини при розминці.
16. Фізіологічна характеристика впрацювання.
17. Фізіологічні механізми виникнення та особливості функціонування організму в станах "мертвої точки" та "другого дихання".
18. Фізіологічні механізми формування кисневого дефіциту та кисневого боргу, особливості кисневого запиту та споживання кисню при роботі різної потужності.
19. Фізіологічні механізми виникнення стійких станів та їх різновиди при циклічній роботі різної потужності.
20. Фізіологічна характеристика втоми, теорії виникнення втоми.
21. Фізіологічні механізми розвитку та прояви втоми центральної нервової системи.

22. Фізіологічні механізми розвитку та прояви втоми нервово-м'язового апарату.
23. Фізіологічні механізми розвитку та прояви втоми серцево-судинної системи.
24. Фізіологічні механізми розвитку та прояви втоми дихальної системи.
25. Фази розвитку втоми. Біологічне значення втоми. Особливості явищ перетренованості, перенапруження та перевтоми.
26. Особливості розвитку втоми при виконанні роботи в обраному виді фізичної активності.
27. Основні закономірності процесу відновлення.
28. Фізіологічні механізми процесів відновлення, структура та фази відновлення.
29. Основні критерії відновлення після фізичних навантажень.
30. Класифікація засобів відновлення фізичної працездатності. Фізіологічні механізми дії засобів відновлення.
31. Фізична працездатність та методи її оцінювання. Особливості у представників різних груп населення.
32. Використання тесту Купера для оцінювання фізичної працездатності.
33. Особливості використання шатл-тесту для визначення фізичної працездатності.
34. Використання тесту PWC₁₇₀ для характеристики фізичної працездатності.
35. Застосування Гарвардського степ-тесту для оцінювання рівня фізичної працездатності.
36. Використання проби Руф'є для визначення фізичної працездатності.
37. Анаеробні можливості організму людини. Фізіологічні основи розвитку та основні показники.
38. Особливості використання тестів різної тривалості для оцінювання анаеробних можливостей організму.
39. Методики оцінювання величини кисневого боргу, його показники у представників різних груп населення.
40. Поріг анаеробного обміну (ПАНО). Методики визначення, значення для оцінювання рівня натренованості.
41. Максимальне споживання кисню (МСК). Фактори, які визначають та лімітують МСК.
42. Фізіологічні механізми підвищення рівня максимального споживання кисню.
43. Фізіологічні чинники, що зумовлюють відмінності рівня максимального споживання кисню в осіб різного віку, статі та тренуваності.
44. Методики визначення та оцінювання рівня максимального споживання кисню.
45. Фізіологічні механізми формування рухової навички.
46. Фази утворення та компоненти рухової навички. Умови та механізми руйнування рухової навички.
47. Рухова навичка з позиції теорії функціональних систем П.К.Анохіна.
48. Соматичні та вегетативні компоненти рухових навичок.
49. Динамічний стереотип та екстраполяція в структурі рухових навичок.
50. Фізіологічні закономірності прояву та вдосконалення рухової якості сили.

51. Фізіологічні механізми вікових змін сили. Сенситивний період розвитку якості.
52. Фізіологічна характеристика прояву та вдосконалення рухової якості витривалості.
53. Фізіологічні механізми вікових змін витривалості. Сенситивний період розвитку якості.
54. Фізіологічна характеристика прояву та вдосконалення рухової якості швидкості. Вікові зміни, сенситивний період розвитку якості.
55. Загальне уявлення про натренованість. Комплексність оцінювання рівня натренованості. Фізіологічні критерії оцінювання рівня натренованості.
56. Оцінювання рівня натренованості за показниками центральної нервової системи людини.
57. Фізіологічні критерії натренованості за показниками нервово-м'язового апарату.
58. Фізіологічні показники рівня натренованості за даними функцій системи зовнішнього дихання.
59. Оцінювання рівня натренованості за показниками серцево-судинної системи.
60. Зміни показників серцево-судинної системи при гранично напруженій м'язовій роботі.
61. Зміни показників зовнішнього дихання та газообміну при гранично напруженій м'язовій роботі.
62. Зміни в крові при напруженій фізичній роботі.
63. Реакція організму осіб різного рівня натренованості на стандартні та граничні фізичні навантаження.
64. Адаптація організму людини до фізичних навантажень. Стадії адаптації.
65. Фізіологічні механізми адаптації серцево-судинної системи до фізичних навантажень.
66. Фізіологічні механізми адаптації дихальної системи до фізичних навантажень.
67. Фізіологічні та морфологічні прояви адаптації м'язової системи до фізичних навантажень.
68. Фізіологічні резерви організму, їх класифікація та особливості мобілізації під час фізичних навантажень.
69. Фізіологічні механізми змін фізичної працездатності в умовах середньо- та високогір'я.
70. Фізіологічні механізми термінової та довготривалої адаптації організму людини до умов середньогір'я та високогір'я.
71. Фізіологічні механізми зміни працездатності в умовах підвищеної температури довкілля.
72. Фізіологічні механізми зміни працездатності в умовах зниженої температури довкілля.
73. Біоритми, десинхроноз, його фази. Адаптація до змін часових поясів.
74. Вікова періодизація. Паспортний (хронологічний) і біологічний вік. Акселерація та ретардація.
75. Вікові особливості м'язової системи і розвиток рухових якостей дітей та підлітків.

76. Вікові особливості серцево-судинної системи дітей та підлітків, особливості впливу фізичних навантажень.
77. Вікові особливості дихальної системи дітей та підлітків, особливості впливу фізичних навантажень.
78. Фізіологічні особливості функціонування систем організму юних спортсменів при впрацьовуванні, втомі та в процесі відновлення.
79. Фізіологічні особливості серцево-судинної системи осіб літнього віку, їх врахування при занятті фізичними вправами.
80. Фізіологічні особливості дихальної систем осіб літнього віку, їх врахування при занятті фізичними вправами.
81. Фізіологічні особливості опорно-рухового апарату осіб літнього віку, їх врахування при занятті фізичними вправами.
82. Фізіологічні механізми зміни рівня аеробних можливостей, фізичної працездатності, рухових якостей осіб літнього віку.
83. Фізіологічні особливості прояву та розвитку рухових якостей спортсменок.
84. Фізіологічні особливості прояву та розвитку аеробних та анаеробних можливостей спортсменок.
85. Фізіологічні особливості тренування спортсменок з врахуванням оваріально-менструального циклу.
86. Фізіологічна характеристика систем організму спортсмена в обраному виді спорту.
87. Методики дослідження нервово-м'язової системи людини.
88. Основні методики дослідження центральної нервової системи людини.
89. Методики дослідження функціонального стану дихальної системи людини.
90. Основні методики дослідження функціонального стану серцево-судинної системи людини.