

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни: Філософія і методологія науки / Philosophy and methodology of science

Шифр за ОНП: ОК1

Категорія дисципліни: обов'язкова

Семестр(и): 1

Обсяг дисципліни: загальна кількість годин – 90; кількість кредитів ЄКТС – 3.

Результати навчання: формування знань здобувачів щодо історії філософської думки, забезпечення глибокого засвоєння специфіки філософського осягнення світу, сприяння формуванню високої світоглядно-методологічної позиції; сформуванню вміння використовувати методологічні настанови та принципи у конкретних наукових дослідженнях та міждисциплінарних наукових галузях. Знання теорії та історії філософії та методології сучасної науки, її теоретико-методологічної бази, володіння методами сучасної науки, вміння аналізувати наукові явища та процеси. Розуміння сутності науково-технічної революції та її новітнього (технологічного) етапу, її соціальних наслідків та впливу на природу людини. Усвідомлення глобальних проблем сучасності, закономірностей та вимог оптимального природокористування людства, засад концепції сталого розвитку. Вміння застосовувати основні поняття етики науки в аналізі професійної діяльності вчених, вміння орієнтуватися у моральних колізіях сучасної науки, включаючи специфіку проблем окремих галузей наукового пізнання. Оволодіння дисципліною покликане сприяти формуванню таких компетенцій майбутнього вченого: здатність до системного творчого мислення, наполегливість у досягненні мети професійної науково-дослідницької діяльності; соціальна відповідальність за результати прийняття професійних рішень; здатність до пошуку альтернативних рішень у професійній діяльності; здатність до саморозвитку та самовдосконалення впродовж життя.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни (пререквізити і кореквізити): успішне опанування такими навчальними дисциплінами: на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти: «Філософія».

Зміст дисципліни: засвоєння найважливіших питань філософії науки, дослідження взаємозв'язків філософії та науки. В процесі вивчення курсу особлива увага приділяється методологічним питанням. Курс включає основні положення найпоширеніших сьогодні філософських методологій науки.

Види навчальних занять: лекція, практичне, консультація.

Форми навчання: денна, заочна.

Методи навчання: пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький, метод проблемного викладання, комунікативний з елементами рольової та ділової гри, метод навчальних проектів.

Методи контролю: усний (виступи на практичних заняттях, круглих столах, індивідуальні презентації, групове обговорення, усний захист проектів), письмовий (вправи, проектні завдання, наукові реферати), поточний, модульний тестовий контроль.

Форми підсумкового контролю: екзамен (семестр 1)

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання та вправи для аудиторної та самостійної роботи, перелік тем для обговорення, перелік тем наукових рефератів, комплекти тестових завдань для поточного, модульного та підсумкового контролю.

Мова навчання: українська.

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни: Професійна етика / Professional ethics

Шифр за ОНП: ОК2

Категорія дисципліни: обов'язкова

Семестр(и): 2

Обсяг дисципліни: загальна кількість годин – 90; кількість кредитів ЄКТС – 3.

Результати навчання: формування уявлення аспірантів про значення корпоративної етики у сфері спорту та про її місце у системі сучасної науки; розуміння загальних соціально-філософських засад етичного мислення. Здобувачі повинні:

знати: специфіку морально-етичної ділової поведінки; властивості правильної поведінки; основні етико-естетичні закони та закономірності ділового спілкування у сфері фізичної культури і спорту; основних принципів та правил ділового етикету, історію ділового етикету; практичні засади основних методів та прийомів ділової комунікації у сфері фізичної культури і спорту. Безпосередні правила етикету та правил поведінки у професійній сфері; розрізняти естетичні та неестетичні прояви спортивної діяльності; основні етапи розвитку професійної етики та ділового етикету; здобувач повинен орієнтуватися в типах етикетної поведінки, достоїнствах та різноманітних проявах ділового етикету та естетичної поведінки у професійній спортивній сфері;

уміти: поєднувати професіоналізм з етикою поведінки у сфері спорту, співвідносити етичну та практичну сторони професійної спортивної діяльності; розуміти та вміти застосовувати принципи ділового етикету, поняття краси та гуманізму у професійну спортивну діяльність; аналізувати найзагальніші характеристики та якості, що притаманні різним естетичним об'єктам та явищам у професійній спортивній діяльності; розрізняти прекрасне та потворне у житті та бізнесі.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни (пререквізити і кореквізити): успішне опанування такими навчальними дисциплінами: на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівні вищої освіти: «Філософія», «Історія», «Соціологія».

Зміст дисципліни: Дисципліна спрямована на ознайомлення аспірантів з базовими засадами професійної етики та ділового етикету, поняттями прекрасного та гармонійного в професійній діяльності та житті. За своєю приналежністю етика та етикет відносяться до філософського знання, оскільки зародилися в межах філософії. Етика, як і філософія, має справу з такими найбільш загальними поняттями, як добро і зло, як краса та потворність, і тому завдання її полягає не лише в дослідженні конкретно-історичного змісту цих понять, а й проясненні їхньої сутності, природи, способів обґрунтування. Предметом етики є мораль в контексті новітніх поглядів, що розуміється як модус відношення людини до дійсності в усій повноті людських відносин та ставлення до світу та природи в цілому.

Види навчальних занять: лекція, практичне, консультація.

Форми навчання: денна, заочна.

Методи навчання: пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький, метод проблемного викладання, комунікативний з елементами рольової та ділової гри, метод навчальних проектів.

Методи контролю: усний (виступи на практичних заняттях, круглих столах, індивідуальні презентації, групове обговорення, усний захист проектів), письмовий (вправи, проектні завдання, наукові реферати), поточний, модульний тестовий контроль.

Форми підсумкового контролю: залік (семестр 2)

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання та вправи для аудиторної та самостійної роботи, перелік тем для обговорення, перелік тем наукових рефератів, комплекти тестових завдань для поточного, модульного та підсумкового контролів.

Мова навчання: українська.

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни: Ділова іноземна мова / Business foreign language

Шифр за ОНП: ОКЗ

Категорія дисципліни: обов'язкова

Семестр(и): 2

Обсяг дисципліни: загальна кількість годин – 120; кількість кредитів ЄКТС – 4.

Дисципліна спрямована на оволодіння різними видами мовленнєвої діяльності – читанням (оглядовим, інформативним і глибинним) під час роботи з літературою з фаху, говорінням й аудіюванням в ситуаціях професійно-ділового аспекту іноземної мови, а також оволодіння навичками писемного мовлення з фахової тематики. на основі сформованої в аспірантів мовної компетенції; розвиток спеціальної (професійної) комунікативної компетенції, яка полягає у здатності аспірантів розуміти основну інформацію під час детальних обговорень, лекцій, офіційних заходів тощо за темами професійного спрямування, а також у вмінні аспірантів здійснювати комунікацію у сфері їх професійної діяльності.

Результати навчання:

доносити професійні знання, обґрунтування, результати та висновки власних наукових досліджень в усній та письмовій формах для різної аудиторії як на національному, так і міжнародному рівнях;

вміти відповідати та розпізнавати суттєво важливу інформацію під час детальних обговорень, дискусій, офіційних перемовин, лекцій, бесід, що пов'язані з навчанням та професією; наводити чіткі аргументи з актуальних тем в академічному середовищі;

чітко виступати з підготовленими індивідуальними презентаціями щодо широкого кола тем академічного та професійного спрямування;

розуміти неадаптовані тексти, пов'язані з навчанням та спеціальністю, з підручників, газет, популярних і спеціалізованих журналів та Інтернет джерел.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни: іноземна мова за професійним спрямуванням, професійно орієнтована іноземна мова, українська мова за професійним спрямуванням.

Зміст дисципліни: основи перекладу літератури з фаху наукового дослідження; реферування й анування текстів з фаху наукового дослідження; складання обґрунтування теми дисертаційної роботи; робота з газетою «Kyiv Post», іншими періодичними виданнями та фаховими науковими журналами.

Види навчальних занять: практичні, консультації.

Форми навчання: денна, заочна.

Методи навчання: пояснювально-демонстраційний, частково-пошуковий, метод проблемного викладання, комунікативний з елементами рольової та ділової гри, метод навчальних проєктів.

Методи контролю: усний (виступи на практичних заняттях, круглих столах, індивідуальні презентації, групове обговорення, усний захист проєктів), письмовий (вправи, проєктні завдання, наукові реферати), поточний, тематичний та семестровий тестовий контроль.

Форми підсумкового контролю: екзамен (семестр 2)

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання та тексти для аудиторної та самостійної роботи, науковий реферат по темі дослідження, перелік тем для обговорення, письмове обґрунтування дисертаційного дослідження.

Мова навчання: англійська.

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни: Науковий дискурс у сучасних іноземних мовах / Scientific discourse in foreign languages

Шифр за ОНП: ОК4

Категорія дисципліни: обов'язкова

Семестр(и): 4

Обсяг дисципліни: загальна кількість годин – 90; кількість кредитів ЄКТС – 3.

Дисципліна спрямована на формування іноземного наукового дискурсу, необхідного для професійно орієнтованої комунікативної мовленнєвої компетенції, щоб забезпечити ефективне спілкування в академічному та професійному середовищі, а також оволодіти навичками писемного мовлення з фахової тематики, здатності швидко та якісно переробляти великі обсяги інформації за фахом, адекватно перекладати необхідний мовний матеріал на рідну мову і навпаки, а також стисло викладати його зміст у формі статті, реферату, анотації або обґрунтування наукового дослідження.

Результати навчання:

доносити професійні знання, обґрунтування, результати та висновки власних наукових досліджень в усній та письмовій формах для різної аудиторії як на національному, так і міжнародному рівнях;

вміти відповідати та розпізнавати суттєво важливу інформацію під час детальних обговорень, дискусій, офіційних перемовин, лекцій, бесід, що пов'язані з навчанням та професією; наводити чіткі аргументи з актуальних тем в академічному середовищі;

чітко виступати з підготовленими індивідуальними презентаціями щодо широкого кола тем академічного та професійного спрямування;

формувати навички і вміння для написання іноземною мовою анотації до наукових статей, доповідей, матеріалів дослідження;

розуміти неадаптовані тексти, пов'язані з навчанням та спеціальністю, з підручників, газет, популярних і спеціалізованих журналів та Інтернет джерел.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни: іноземна мова за професійним спрямуванням, професійно орієнтована іноземна мова, ділова іноземна мова, українська мова за професійним спрямуванням.

Зміст дисципліни: реферування наукових статей із зарубіжних журналів; написання анотацій до власних статей; детальне обґрунтування теми дисертаційної роботи.

Види навчальних занять: практичні, консультації.

Форми навчання: денна, заочна.

Методи навчання: пояснювально-демонстраційний, частково-пошуковий, метод проблемного викладання, комунікативний з елементами рольової та ділової гри, метод навчальних проєктів.

Методи контролю: усний (виступи на практичних заняттях, круглих столах, індивідуальні презентації, групове обговорення, усний захист проєктів), письмовий (вправи, проєктні завдання, наукові реферати), поточний, тематичний та семестровий тестовий контроль.

Форми підсумкового контролю: залік (семестр 4)

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання та наукові статті для аудиторної та самостійної роботи, теми для обговорення, письмове обґрунтування дисертаційного дослідження.

Мова навчання: англійська.

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни: Сучасні інформаційні і комунікаційні технології в освіті та науковій діяльності / Modern information and communication technologies in education and scientific activity

Шифр за ОНП: ОК5

Категорія навчальної дисципліни: обов'язкова.

Семестр: 2

Обсяг дисципліни: загальна кількість годин – 90; кількість кредитів ЄКТС – 3.

Результати навчання: *знати:* основних тенденцій розвитку та використання інформаційних і комунікаційних технологій в Україні та світі; основ пошуку та систематизації наукової інформації; основних можливостей використання інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема, технологій Web 1.0, Web 2.0, Web 3.0, хмарних технологій в освітній та науковій діяльності; особливостей організації дистанційного навчання в закладах вищої освіти; *вміти:* здійснювати пошукову (евристичну) діяльність, працювати в міжнародному контексті; вміти проводити аналіз інформації, приймати науково-обґрунтовані рішення; інтегрувати сучасні інформаційні технології в наукову і освітню діяльність; постійно освоювати новітні інструментарії та технології пошуку, оброблення та аналізу інформаційного матеріалу, отриманого в результаті наукових досліджень; використовувати сучасні прикладні та спеціалізовані програмні засоби та системи для обробки матеріалів наукових досліджень, візуалізації наукової інформації, антиплагіатної перевірки наукових текстів; використовувати потенціал сучасних інформаційних і комунікаційних технологій, зокрема, хмарних технологій, веб-технологій, смарт-технологій для вирішення науково-педагогічних завдань в галузі біології, зокрема фізіології людини і тварин; *здатен продемонструвати:* готовність працювати в міжнародному контексті, здатність до аналізу та оцінки сучасних наукових досягнень, абстрактного мислення, генерування нових знань при вирішенні дослідницьких і практичних завдань шляхом ефективного використання сучасних інформаційних і комунікаційних технологій, баз даних та інших електронних ресурсів, прикладного спеціалізованого програмного забезпечення у науковій та навчальній діяльності.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни (пререквізити і кореквізити): комп'ютерна техніка, інформатика і інформаційні технології; Інформаційні технології у науковій діяльності.

Зміст дисципліни: інформаційні технології: основні напрямки розвитку, стан та перспективи використання в Україні; прикладні аспекти застосування інформаційних технологій в підготовці результатів наукових досліджень, сучасний інструментарій антиплагіатної перевірки наукових текстів; сучасні інформаційні технології для візуалізації наукової інформації; інформаційно-комунікаційні технології в наукових дослідженнях з біології, фізіології людини і тварин; смарт технології в світі; реалізація дистанційного навчання в закладах вищої освіти; технології хмарних обчислень в науково-практичній діяльності фахівців з фізіології людини і тварин.

Види навчальних занять: лекційне, практичне, консультація.

Форми навчання: денна, заочна.

Методи навчання: пояснювально-демонстраційний, проблемно-пошуковий, дослідницький, комунікативний з елементами ділової гри.

Методи контролю: усний (виступи на практичних заняттях, круглих столах, індивідуальні презентації, групове обговорення), поточний, підсумковий контроль.

Форми підсумкового контролю: екзамен (семестр 2).

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання та завдання для аудиторної та самостійної роботи, перелік тем для обговорення, комплекти завдань для поточного та підсумкового контролю.

Мова навчання: українська.

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни: Методи багатовимірної статистики в аналізі результатів наукових досліджень / Methods of multivariate statistics in analysis of scientific research results

Шифр за ОНП: ОК6

Категорія навчальної дисципліни: обов'язкова.

Семестр: 3

Обсяг дисципліни: загальна кількість годин – 90; кількість кредитів ЄКТС – 3.

Результати навчання:

знати: особливості використання багатовимірних математико-статистичних методів обробки експериментальних даних;

вміти: визначати та використовувати адекватні завданням багатовимірні математико-статистичні методи дослідження; організувати та проводити експериментальне дослідження; обробляти та аналізувати результати досліджень та робити висновки; використовувати сучасне прикладне забезпечення для комп'ютерної обробки результатів науково-дослідної роботи;

володіти: науковим мисленням; комп'ютерними засобами і системами на основі сучасних програмних продуктів статистичної обробки даних за допомогою багатовимірних математично-статистичних методів;

здатен продемонструвати: компетентність у виконанні оригінальних досліджень, досягненні наукових результатів, що створюють нові знання в області теорії і методики спорту, спортивного тренування, фізичного виховання та оздоровчо-рекреаційної рухової активності різних груп населення і можуть бути опублікованими у провідних наукових виданнях з фізичної культури і спорту та суміжних галузей.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни (пререквізити і кореквізити): успішне опанування такими навчальними дисциплінами на другому (магістерському) рівні вищої освіти: як «Інформаційні технології у науковій діяльності», «Педагогіка вищої освіти».

Зміст дисципліни: Основні етапи дисперсійного однофакторного та двофакторного аналізу. Дисперсійний аналіз кількісних характеристик рухових дій спортсмена. Кореляційний аналіз. Кореляційне поле. Лінійна кореляція. Часткова кореляція. Парна кореляція. Коефіцієнт Браує-Пірсона. Рангова кореляція. Коефіцієнт Спірмена. Інтерпретація коефіцієнта множинної кореляції. Кореляційний аналіз у визначенні автентичності тесту. Регресійний аналіз. Метод найменших квадратів. Лінійна регресія. Рівняння регресії. Множинна регресія. Нелінійна регресія. Рівняння параболічної регресії. Множинна кореляція та регресія в розробці математичних моделей у фізичному вихованні та спорті. Побудова моделей руху. Рівняння моделей. Регресійний аналіз у прогнозуванні результатів змагальної діяльності. Факторний аналіз як метод редуції даних. як метод класифікації. Факторний аналіз у комплексній оцінці результатів тренувальної та спортивної діяльності.

Види навчальних занять: лекційне, практичне, консультація.

Форми навчання: денна, заочна.

Методи навчання: пояснювально-демонстраційний, частково-пошуковий, дослідницький, метод проблемного викладання.

Методи контролю: усний (виступи на практичних заняттях, круглих столах, індивідуальні презентації, групове обговорення), письмовий (вправи, наукові реферати), поточний, модульний та семестровий контроль.

Форми підсумкового контролю: залік (семестр 3).

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання та вправи для аудиторної та самостійної роботи, перелік тем для обговорення, індивідуальні завдання, комплекти завдань для поточного, модульного та підсумкового контролю.

Мова навчання: українська.

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни: Науково-педагогічна практика / Scientific and pedagogical practice

Шифр за ОНП: ОК7

Категорія навчальної дисципліни: обов'язкова.

Семестр: 6

Обсяг дисципліни: загальна кількість годин – 90; кількість кредитів ЄКТС – 3.

Результати навчання:

знати: сфери майбутньої професійної діяльності та перспективи працевлаштування; системи загальних та професійних компетентностей фахівців з біології; науково-дослідницьку та викладацьку роботу у закладах вищої освіти, науково-дослідницьку роботу у науково-дослідних установах з біології, медицини та сфери фізичної культури і спорту.

уміти: застосовувати концептуальні та методологічні знання з біології, на межі фізіології людини і тварин та фізичної культури і спорту, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань або здійснення інновацій, вільно презентувати та обговорювати результати досліджень, наукові та прикладні проблеми біології державною та іноземною мовами, формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати аналізу джерел літератури, експериментальних досліджень (опитувань, спостережень, експерименту) і математичного та комп'ютерного моделювання, глибоко розуміти загальні принципи та методи біологічних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері біології та у викладацькій практиці.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни (пререквізити і кореквізити): професійно-орієнтована іноземна мова, педагогіка вищої освіти, інформаційні технології у науковій діяльності, сучасні тренди біології, магістерська практика, виконання дипломної роботи / проекту - на базі повної вищої освіти

Зміст дисципліни: організацію освітнього процесу у закладі вищої освіти, методику підготовки і проведення занять, організації самостійної та індивідуальної роботи студентів. Володіти основами науково-методичної та навчально-методичної роботи, навичками структурування та перетворення наукових знань у навчальний матеріал, методами та засобами інтерактивного навчання, застосування новітніх освітніх технологій. Опанувати компетенції розробки навчальних і робочих програм фахової навчальної дисципліни, визначення структурних елементів лекційного, семінарського заняття відповідно до поставленої мети, оформлення документації щодо планування та результатів викладацької діяльності.

Види навчальних занять: самостійне, консультації.

Форми навчання: денна, заочна.

Методи навчання: пояснювально-демонстраційний, словесний, частково-пошуковий, дослідницький, метод навчальних проектів викладання.

Методи контролю: усний (захист практики з використанням презентації), письмовий (звіт, щоденник практики)

Форми підсумкового контролю: залік (семестр 6).

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні плани практичних та лекційних занять для аудиторної роботи, щоденник, звіт.

Мова навчання: українська.

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни: Управління дослідницькими проектами / Management of research projects

Шифр за ОНП: ОК8

Категорія навчальної дисципліни: обов'язкова.

Семестр: 3

Обсяг дисципліни: загальна кількість годин – 90; кількість кредитів ЄКТС – 3.

Результати навчання: застосування знань основних закономірностей пошуку інструментів фінансування наукових досліджень та особливостей подачі заявок до різних фондів дозволить успішно організувати та провести дослідження медико-біологічних аспектів підготовки спортсменів та медико-біологічного супроводу занять у оздоровчих видах спорту завдяки:

знанням: основних тенденції у політиці ЄС щодо підтримки наукових досліджень та академічних обмінів; теоретичних положення щодо управління та адміністрування ресурсів, що фінансуються з структурних фондів ЄС, методології опрацювання апікаційних внесків

умінням: планувати, створювати наукові проекти та управляти ними; компліфікувати пропозиції на дофінансування наукових досліджень, складати заявки до структурних фондів ЄС.

Зміст дисципліни: Дисципліна спрямована на формування визначених освітньо-науковою програмою загальних та фахових компетентностей, зокрема здатності ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти в сфері фізичної культури і спорту та дотичні до неї міждисциплінарні проекти, готувати апікації з метою отримання грантів на розробку наукових досліджень, здатності до застосування у професійній діяльності знань про інструменти структурних фондів ЄС, спрямовані на підтримку наукових досліджень та мобільності науковців в рамках пріоритетів 2014-2020. Основні теми: засади Європейської грантової підтримки наукових досліджень та академічних обмінів; основні типи дослідницьких проектів, методологія опрацювання апікаційних внесків; управління проектами, що фінансуються з європейських фондів.

У дисципліні приділяється увага основним програмам та фінансовими інструментами, орієнтованими на Україну у структурних фондах ЄС 2014-2020, існуючим інструментам підтримки мобільності науковців в рамках пріоритетів ЄС на 2014-2020 рр.; розкриваються теоретичні та практичні проблеми сучасного стану наукових досліджень; виробляються навички роботи з інтерфейсами інструментів підтримки наукових досліджень та академічних обмінів, а також вміння зі створення апікаційних заявок до європейських проектів. Підсумкова оцінка формується з урахуванням результатів поточного контролю і заліку.

Види навчальних занять: лекційне, практичне, консультація.

Форми навчання: денна, заочна.

Методи навчання: проблемно-пошуковий, дослідницький, комунікативний з елементами рольової та ділової гри, метод навчальних проектів.

Методи контролю: усний (виступи на практичних заняттях, круглих столах, індивідуальні презентації, групове обговорення, презентація та усний захист проектів), письмовий (вправи, проектні завдання, наукові реферати), поточний, модульний та семестровий тестовий контроль.

Форми підсумкового контролю: залік (семестр 3).

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання та вправи для аудиторної та самостійної роботи, перелік тем для обговорення, перелік тем наукових рефератів, комплекти тестових завдань для поточного, модульного та підсумкового контролів.

Мова навчання: українська.

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни: Концепції функціональних систем у фізіології / The functional systems concepts in physiology

Шифр за ОНП: ОК9

Категорія дисципліни: обов'язкова

Семестр(и): 3

Обсяг дисципліни: загальна кількість годин – 120; кількість кредитів ЄКТС – 4.

Результати навчання:

знати: теоретичні основи функціональної будови та закономірностей функціонування різних фізіологічних систем, механізми зміни функціонування при збільшенні або пониженні навантаження, а також у відповідь на зміни функціональної активності інших фізіологічних систем, знання методів фізіологічного дослідження та оцінки отриманих результатів.

володіти: спроможністю визначати за фізіологічними показниками ступінь функціональної напруженості стану різних систем тощо; сформулювати мету і завдання дослідження окремих фізіологічних систем; дослідити стан фізіологічних функцій, процесів і станів організму в цілому; аналізувати та інтерпретувати отримані результати дослідження на основі сучасних фізіологічних концепцій; сформулювати висновки та скласти відповідний протокол дослідження; здійснювати пошук, аналізувати та узагальнювати фахову інформацію з різних джерел.

здатен продемонструвати: навички у здійсненні наукових досліджень з фізіології людини; навичками написання рефератів, підготовки та презентації доповідей, написання тез для наукових збірників та наукових статей.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни (пререквізити і кореквізити): на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти: «Біологія», «Анатомія людини», «Фізіологія людини», «Загальна біохімія», «Екологія», «Філософія»; на другому (магістерському) рівні вищої освіти: «Інформаційні технології у науковій діяльності»; «Фізіологічні механізми адаптації організму людини»; «Проведення наукових досліджень у біології».

Зміст дисципліни: Дисципліна спрямована на формування визначених освітньо-професійною програмою професійних компетентностей, здатностей до застосування у професійній діяльності теоретичних основ розуміння структури і закономірностей функціонування та взаємодії різних систем, механізмів життєдіяльності людини, факторів, що можуть призвести до порушення цих механізмів при виникненні різноманітних хвороб, травмувань, порушень адаптації тощо, а також використання отриманих знань для розуміння механізмів регулювання функцій організму людини.

Види навчальних занять: лекція, практичне, консультація.

Форми навчання: денна, заочна.

Методи навчання: словесний, пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, практичний, або дослідницький метод проблемного викладання, комунікативний.

Методи контролю: усний (виступи на практичних заняттях, круглих столах, індивідуальні презентації, групове обговорення, усний захист проектів), письмовий (оцінювання виконання ситуаційних завдань, письмових контрольних робіт, написання та захист реферативних робіт, тестування), поточний та семестровий тестовий контроль.

Форми підсумкового контролю: екзамен (семестр 3).

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання та вправи для аудиторної та самостійної роботи, перелік тем для обговорення, перелік тем наукових рефератів, комплекти тестових завдань для поточного та підсумкового контролів.

Мова навчання: українська.

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни: Сучасні тренди в біології / Modern trends in biology

Шифр за ОНП: ОК10

Категорія дисципліни: обов'язкова

Семестр(и): 3

Обсяг дисципліни: загальна кількість годин – 90; кількість кредитів ЄКТС – 3.

Результати навчання:

знати: про феномен життя; розвиток життя на Землі; місце людини в біосфері, її вплив на формування ноосфери; нові напрямки біологічної науки; перспективи, переваги та ризики використання людством досягнень біотехнології, нанотехнології та інших сучасних напрямків біології.

вміти: здійснювати пошук, аналізувати та узагальнювати фахову інформацію з різних джерел; донести набуті знання щодо сучасних трендів в біології до інших людей, усвідомлювати себе одиницею Всесвіту

володіти: навичками написання рефератів, підготовки та презентації доповідей, написання тез для наукових збірників та наукових статей;

здатен продемонструвати: навички у здійсненні наукових досліджень з біології.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни (пререквізити і кореквізити): на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти: «Анатомія людини», «Фізіологія людини», «Загальна біохімія», «Екологія», «Філософія»; на другому (магістерському) рівні вищої освіти: «Нутрігеноміка та нутрігенетика», «Спортивна дієтологія», «Біохімія харчування», «Молекулярна біологія та генетика м'язової діяльності», «Фізіологічні механізми адаптації та функціональні резерви організму людини».

Зміст дисципліни: сучасна біологічна картина світу; феномен життя, загальні закономірності розвитку, виникнення, організація і особливості живих організмів, їхні взаємозв'язки в біо- та ноосферах. Проблеми становлення ноосфери в сучасному світі в умовах глобалізму. Біологічні загрози цивілізації. Паразитарні системи і людина. Нові тенденції біологічної науки: синтетична біологія, нанобіологія та нанопсихологія, нутрігеноміка та нутрігенетика, біоніка, клітинна біологія та регенеративна біологія. Уявлення про людину як частини Всесвіту – в складній ієрархії форм існування матерії. Перспективи, переваги та ризики використання людством нових тенденцій та напрямків в біології.

Види навчальних занять: лекція, практичне, консультація.

Форми навчання: денна, заочна.

Методи навчання: словесний, пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, практичний, або дослідницький метод проблемного викладання, комунікативний.

Методи контролю: усний (виступи на практичних заняттях, круглих столах, індивідуальні презентації, групове обговорення, усний захист проєктів), письмовий (оцінювання виконання ситуаційних завдань, письмових контрольних робіт, написання та захист реферативних робіт, тестування), поточний та семестровий тестовий контроль.

Форми підсумкового контролю: екзамен (семестр 3).

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання та вправи для аудиторної та самостійної роботи, перелік тем для обговорення, перелік тем наукових рефератів, комплекти тестових завдань для поточного та підсумкового контролів.

Мова навчання: українська.

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни: Молекулярна фізіологія / Molecular physiology

Шифр за ОНП: ОК11

Категорія дисципліни: обов'язкова

Семестр(и): 4

Обсяг дисципліни: загальна кількість годин – 120; кількість кредитів ЄКТС – 4.

Результати навчання: застосування знань основних молекулярних механізмів та закономірностей перебігу фізіологічних процесів в організмі дозволить успішно організувати та провести дослідження медико-біологічних аспектів підготовки спортсменів та медико-біологічного супроводу занять у оздоровчих видах спорту завдяки:

знанням: історії розвитку та сучасного стан наукових знань про молекулярно-фізіологічні особливості м'язової роботи, оволодіти термінологією з досліджуваного наукового напрямку, розуміти теоретичні та практичні проблеми досліджень у вказаній галузі;

умінням: володіти методами дослідження, опанувати навичками самостійної роботи, аналізу та інтерпретації фізіологічних даних, стосовно молекулярних особливостей перебігу фізіологічних процесів в умовах спокою та фізичної активності людини.

володінню: навичками написання рефератів, підготовки та презентації доповідей, написання тез для наукових збірників та наукових статей;

здатен продемонструвати: навички у здійсненні наукових досліджень з молекулярної фізіології.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни (пререквізити і кореквізити): на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти: «Загальна фізіологія людини та патологічна фізіологія», «Фізіологія людини», «Фізіологія рухової активності», «Спортивна генетика»; на другому (магістерському) рівні вищої освіти: «Молекулярна біологія і генетика».

Зміст дисципліни: Дисципліна спрямована на формування визначених освітньо-науковою програмою загальних та фахових компетентностей, що забезпечує підготовку висококваліфікованих, конкурентоспроможних фахівців з фізіології людини і тварин, інтегрованих до світового науково-інформаційного простору, які мають концептуальні та методологічні знання з біології, на межі фізіології людини і тварин та фізичної культури і спорту, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій. Предметом дисципліни є молекулярні механізми фізіологічних процесів, що відбуваються у організмі людини під впливом різних чинників, в тому числі й змінних за характером та інтенсивністю фізичних навантажень.

Основні теми: молекулярні механізми біосинтезу білків, молекулярні шляхи передачі сигналу, фосфорилування, молекулярна фізіологія травлення, молекулярна фізіологія систем кровообігу та дихання, нервової системи та органів чуття, молекулярні процеси, що відбуваються у скелетних м'язах під впливом фізичних навантажень, механізми адаптації до фізичних вправ різного характеру.

Цей міждисциплінарний курс сприяє вступу до нової області фундаментальних знань про роботу складних біологічних систем в стані спокою та в умовах м'язової діяльності. У курсі приділяється увага результатам наукових досліджень, отриманих у останні роки, що стосуються молекулярних механізмів виникнення інформації, її сигнальної трансдукції та трансформацію у фенотипові ознаки організму, молекулярним механізмам діяльності різних фізіологічних та функціональних систем (нервово-м'язової, дихальної, серцево-судинної, імунної та інш.) в умовах інтенсивної м'язової діяльності. Підсумкова оцінка формується з урахуванням результатів поточного контролю та заліку.

Види навчальних занять: лекція, практичне, консультація.

Форми навчання: денна, заочна.

Методи навчання: словесний, пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, практичний, або дослідницький метод проблемного викладання, комунікативний.

Методи контролю: усний (виступи на практичних заняттях, круглих столах, індивідуальні презентації, групове обговорення), письмовий (оцінювання виконання ситуаційних завдань, письмових контрольних робіт, написання та захист реферативних робіт, тестування), поточний та семестровий тестовий контроль.

Форми підсумкового контролю: екзамен (семестр 4).

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання та вправи для аудиторної та самостійної роботи, перелік тем для обговорення, перелік тем наукових рефератів, комплекти тестових завдань для поточного та підсумкового контролів.

Мова навчання: українська.

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни: Методологія сучасних наукових досліджень у біології/
Methodology of modern biological research

Шифр за ОНП: ОК12

Категорія дисципліни: обов'язкова

Семестр(и): 2

Обсяг дисципліни: загальна кількість годин – 90; кількість кредитів ЄКТС – 3.

Результати навчання:

набуття концептуальних та методологічних знань з методології біологічного дослідження на межі фізіології людини і тварин та фізичної культури і спорту, а також дослідницьких навичок, достатніх для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні світових досягнень з системної фізіології м'язової діяльності, отримання нових знань та/або здійснення інновацій завдяки:

знанням: теоретичний матеріалу з методології біологічного дослідження й опанування основними навичками біологічного дослідження живого організму, аналізу та інтерпретації результатів біологічного дослідження, застосування їх у професійній діяльності;

умінням: спланувати, організувати та провести біологічне дослідження функцій організму за допомогою біологічних методик дослідження; правильно інтерпретувати одержані результати і порівнювати їх з літературними даними.

володінню: навичками написання рефератів, підготовки та презентації доповідей, написання тез для наукових збірників та наукових статей;

здатності продемонструвати: навички дослідника у здійсненні наукових досліджень з біології.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни (пререквізити і кореквізити): на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти: «Анатомія людини», «Фізіологія людини», «Біохімія».

Зміст дисципліни: методологія сучасного біологічного дослідження; іоелектричні методики в сучасному біологічному дослідженні; сучасні методики системного дослідження функціональних можливостей живого організму; сучасні методи біохімічного дослідження в біології; сучасні методи дослідження вищої нервової діяльності.

Види навчальних занять: лекція, практичне, консультація.

Форми навчання: денна, заочна.

Методи навчання: словесний, пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, практичний, або дослідницький метод проблемного викладання, комунікативний.

Методи контролю: усний (виступи на практичних заняттях, круглих столах, індивідуальні презентації, групове обговорення, усний захист проєктів), письмовий (оцінювання виконання ситуаційних завдань, письмових контрольних робіт, написання та захист реферативних робіт, тестування), поточний та семестровий тестовий контроль.

Форми підсумкового контролю: екзамен (семестр 2).

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання та вправи для аудиторної та самостійної роботи, перелік тем для обговорення, перелік тем наукових рефератів, комплекти тестових завдань для поточного та підсумкового контролів.

Мова навчання: українська.

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни: Біологічні студії (англійською мовою)/ Biological Studies

Шифр за ОНП: ВК1

Категорія дисципліни: вибіркова

Семестр(и): 2

Обсяг дисципліни: загальна кількість годин – 120; кількість кредитів ЄКТС – 4.

Результати навчання:

мати концептуальні та методологічні знання з біології, на межі фізіології людини і тварин та фізичної культури і спорту, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.

вільно презентувати та обговорювати результати досліджень, наукові та прикладні проблеми біології державною та іноземною мовами, кваліфіковано відобразити результати досліджень у наукових публікаціях у наукових виданнях.

глибоко розуміти загальні принципи та методи біологічних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері біології та у викладацькій практиці.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни (пререквізити і кореквізити): іноземна мова за професійним спрямуванням, ділова українська мова, анатомія, фізіологія людини і тварин, біохімія, фізична культура і спорт.

Зміст дисципліни: понятійний апарат біологічної галузі; норми ділової поведінки; вербальна/невербальна комунікація ділової сфери; комунікаційні стратегії професійного спілкування фахівців з біології; ділове писемне мовлення; академічне писемне мовлення; усна презентація дослідницького продукту з біології, вирішення проблем та прийняття рішень фахівцями з біології, ведення переговорів між партнерами у науковій сфері біології.

Види навчальних занять: лекції, практичні, консультація.

Форми навчання: денна, заочна.

Методи навчання: пояснювально-демонстраційний, частково-пошуковий, дослідницький, метод проблемного викладання, комунікативний з елементами рольової та ділової гри, метод навчальних проектів.

Методи контролю: усний (виступи на практичних заняттях, круглих столах, індивідуальні презентації, групове обговорення, усний захист проектів), письмовий (вправи, проектні завдання, наукові реферати), поточний, модульний та семестровий тестовий контроль.

Форми підсумкового контролю: залік (семестр 2).

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання та вправи для аудиторної та самостійної роботи, перелік тем для обговорення, перелік тем наукових рефератів, комплекти тестових завдань для поточного, модульного та підсумкового контролів.

Мова навчання: англійська.

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни: Практикум з формування іншомовної комунікативної компетенції / Practicum on Formation of Foreign Language Communicative Competence

Шифр за ОНП: ВК2

Категорія дисципліни: вибіркова.

Семестр(и): 2

Обсяг дисципліни: загальна кількість годин – 120; кількість кредитів ЄКТС – 4.

Дисципліна спрямована на оволодіння різними видами мовленнєвої діяльності – читанням (навчальним і ознайомчим) під час роботи з літературою з фаху, говорінням й аудіюванням в ситуаціях професійно-ділового аспекту української мови, а також оволодіння навичками писемного мовлення з фахової тематики. на основі сформованої в аспірантів мовної компетенції; розвиток спеціальної (професійної) комунікативної компетенції, яка полягає у здатності аспірантів розуміти основну інформацію під час детальних обговорень, лекцій, офіційних заходів тощо за темами професійного спрямування, а також у вмінні аспірантів здійснювати комунікацію у сфері їх професійної діяльності.

Результати навчання:

доносити професійні знання, обґрунтування, результати та висновки власних наукових досліджень в усній та письмовій формах для різної аудиторії як на національному, так і міжнародному рівнях;

вміти формулювати актуальність, мету, завдання, предмет і об'єкт дослідження, теоретичну і практичну значущість та новизну дослідження;

презентувати підготовлене висловлювання членам ДАК в усній формі з використанням електронної презентації в Power Point;

вести наукову дискусію в межах академічного етикету;

складати анотацію наукової статті;

складати різні види рефератів.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни: українська мова як іноземна, українська мова за спрямуванням, анатомія, фізіологія, фізична терапія та ерготерапія тощо.

Зміст дисципліни: етикетні форми презентації наукового знання; етапи процедури захисту дисертації українською мовою; засоби організації зв'язного тексту; засоби стислої подачі тексту; засоби розгорнутої подачі тексту з елементами аналізу й оцінки інформації; складання і оформлення анотації та різних видів рефератів;.

Види навчальних занять: практичні, консультація.

Форми навчання: денна, заочна.

Методи навчання: демонстраційний, комунікативний з елементами рольової та ділової гри, метод навчальних проєктів.

Методи контролю: усний (виступи на практичних заняттях, круглих столах, індивідуальні презентації, групове обговорення, усний захист проєктів), письмовий (вправи, проєктні завдання, наукові реферати), поточний, тематичний та семестровий тестовий контроль.

Форми підсумкового контролю: залік (семестр 2).

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання та тексти для аудиторної та самостійної роботи, науковий реферат з теми дослідження, перелік тем для обговорення, письмове обґрунтування дисертаційного дослідження.

Мова навчання: українська.

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни: Академічне письмо (англійською мовою) / Academic writing (in English)

Шифр за ОНП: ВКЗ

Категорія дисципліни: вибіркова

Семестр(и): 2

Обсяг дисципліни: загальна кількість годин – 120; кількість кредитів ЄКТС – 4.

Результати навчання: репрезентація концепцій, стратегій і тактик академічного письма, технологій організації процесів створення, аналізу та редагування академічного тексту.

знати: традиції академічного спілкування та міжнародний досвід; потрактування академічного письма, його категорійні ознаки, змістове наповнення й способи викладу матеріалу; жанри академічного письма; правила дотримання академічної доброчесності та заходи щодо попередження й виявлення плагіату; види академічних текстів за формою комунікації та способом викладу матеріалу; особливості змістового та композиційного наповнення академічного тексту; типові помилки, що виникають під час створення академічного тексту, психологічні, логічні та мовностилістичні засади його редагування;

уміти: оперувати поняттями «науковий стиль», «науковий текст», «академічна комунікація», «академічне письмо», знати їхні інтегральні та диференційні характеристики; генерувати наукові ідеї, моделювати наукові знання й організувати процес академічного письма; послуговуватися репрезентаційними й аргументаційними формами мовлення в академічній комунікації; створювати фрагменти текстів-розповідей, текстів-описів, текстів-міркувань, текстів-доказів, текстів-визначень, урахувати особливості їх побудови; вести наукову дискусію, доводити або спростовувати актуалізовані твердження; піддавати компресії чужий текст, групувати джерела, систематизувати матеріал, покликатися на авторитетних науковців, цитувати їх позиції; аналізувати академічний текст крізь призму змістового наповнення та структурування з використанням дотекстових та текстових одиниць;

Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни (пререквізити і кореквізити): іноземна мова за професійним спрямуванням, ділова українська мова.

Зміст дисципліни: передбачає формування у здобувачів навичок академічної культури, академічної грамотності, академічного письма, необхідних для успішного провадження науково-дослідницької та науково-навчальної роботи, озброює їх необхідними знаннями щодо особливостей академічної комунікації

Види навчальних занять: лекції, практичні, консультація.

Форми навчання: денна, заочна.

Методи навчання: пояснювально-демонстраційний, частково-пошуковий, дослідницький, метод проблемного викладання, комунікативний з елементами рольової та ділової гри, метод навчальних проєктів.

Методи контролю: усний (виступи на практичних заняттях, круглих столах, індивідуальні презентації, групове обговорення, усний захист проєктів), письмовий (вправи, проєктні завдання, наукові реферати), поточний, модульний та семестровий тестовий контроль.

Форми підсумкового контролю: залік (семестр 2).

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання та вправи для аудиторної та самостійної роботи, перелік тем для обговорення, перелік тем наукових рефератів, комплекти тестових завдань для поточного, модульного та підсумкового контролів.

Мова навчання: англійська.

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни: Бібліометрика сучасної науки / Bibliometrics of modern science

Шифр за ОНП: ВК4

Категорія дисципліни: вибіркова

Семестр(и): 2

Обсяг дисципліни: загальна кількість годин – 120; кількість кредитів ЄКТС – 4.

Результати навчання: *комунікаційна* – здатність суб'єкта інформаційно-комунікаційної взаємодії орієнтуватися в ситуаціях професійного спілкування, розуміти мотиви, інтенції, стратегії поведінки, фрустрації, як свої власні, так і партнерів спілкування, налагоджувати/вибудовувати та підтримувати канали соціальної та наукової комунікації; *науково-дослідна* – здатність до науково-дослідницької роботи з конкретних напрямків інформаційно-бібліотечної діяльності в контексті соціально-економічного розвитку суспільства; готовність до експертної оцінки і прогнозування розвитку інформаційних об'єктів; здатність до дослідження тенденцій розвитку інформаційно-аналітичної діяльності, моніторингу ринку інформаційних продуктів і послуг, визначення стратегії його розвитку; *інформаційна* – здатність до збору, обробки, збереження, продукування, передачі професійно важливої інформації із урахуванням соціокультурного контексту; уміння виокремлювати суспільно значиму інформацію із загального потоку; - *технологічна* – використання інформаційно-комунікаційних технологій в інформаційно-бібліотечній діяльності; розвиток систем корпоративних комунікацій в інформаційно-бібліотечній сфері; здатність до проведення системного аналізу виробничо-технологічної діяльності в інформаційнобібліотечній сфері; *управлінська* – здатність до управління об'єктами інформаційнобібліотечної діяльності; готовність до стратегічного управління розвитком кадрових, фінансових, матеріально-технічних та інформаційних ресурсів; здатність до проведення економічного аналізу та оцінки ефективності і якості інформаційно-бібліотечної діяльності.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни (пререквізити і кореквізити): комп'ютерна техніка, інформатика і інформаційні технології; Інформаційні технології у науковій діяльності.

Зміст дисципліни: передбачає формування у здобувачів навичок вивчення документів на основі кількісного аналізу первинних і вторинних джерел інформації за допомогою різних формалізованих методів з метою отримання даних про ефективність наукових областей та прогнозуванні їх розвитку, використання математичних та статистичних методів вивчення потоків наукових документів (книг, періодичних видань, та ін.) з метою виявлення тенденцій розвитку предметних галузей, особливостей авторства і взаємного впливу публікацій.

Види навчальних занять: лекції, практичні, консультація.

Форми навчання: денна, заочна.

Методи навчання: пояснювально-демонстраційний, частково-пошуковий, дослідницький, метод проблемного викладання, комунікативний з елементами рольової та ділової гри, метод навчальних проєктів.

Методи контролю: усний (виступи на практичних заняттях, круглих столах, індивідуальні презентації, групове обговорення, усний захист проєктів), письмовий (вправи, проєктні завдання, наукові реферати), поточний, модульний та семестровий тестовий контроль.

Форми підсумкового контролю: залік (семестр 2).

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання та вправи для аудиторної та самостійної роботи, перелік тем для обговорення, перелік тем наукових рефератів, комплекти тестових завдань для поточного, модульного та підсумкового контролів.

Мова навчання: англійська.

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни: Патентно-ліцензійний пошук в біології /Patent search in biology

Шифр за ОНП: ВК5

Категорія дисципліни: вибіркова

Семестр(и): 2

Обсяг дисципліни: загальна кількість годин – 120; кількість кредитів ЄКТС – 4.

Результати навчання:

знати основи патентного пошуку, системи інтелектуальної власності, особливостей винахідницької та патентно-ліцензійної діяльності, методологію створення об'єктів власності, міжнародного співробітництва у галузі інтелектуальної власності, захисту патентних прав, авторського права та суміжних прав, а також системи патентної інформації;

вміти генерувати нові ідеї, висувати гіпотези, відображати і встановлювати зв'язки між компонентами задачі, проводити аналіз інформації, приймати науково-обґрунтовані рішення та застосовувати на практиці нормативно-правові акти при забезпеченні правової охорони науково-технічних досягнень та творчої продукції;

вміти проводити патентні дослідження в біологічній сфері та оформлювати заявку на корисну модель, винахід, заявку на об'єкт авторського права, зокрема на наукові твори, комп'ютерні програми і бази даних, а також використовувати патентну інформацію та документацію при проведенні науково-дослідних розробок з метою створення конкурентоспроможної продукції.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни (пререквізити і кореквізити): методологія планування та проведення науково-дослідних робіт.

Зміст дисципліни: система інтелектуальної власності в Україні та міжнародне співробітництво у цій сфері; нормативно-правове забезпечення патентно-ліцензійної діяльності; авторське право і суміжні права; комерціалізація об'єктів права інтелектуальної власності; патентні дослідження та пошук патентів у базах даних мережі Інтернет; оформлення винаходу (корисної моделі); порядок набуття прав на винаходи і корисні моделі.

Види навчальних занять: лекції, практичні, консультація.

Форми навчання: денна, заочна.

Методи навчання: пояснювально-демонстраційний, частково-пошуковий, дослідницький, метод проблемного викладання, комунікативний з елементами ділової гри.

Методи контролю: усний (виступи на практичних заняттях, круглих столах, індивідуальні презентації, групове обговорення), письмовий (вправи, проектні завдання), поточний, модульний та семестровий тестовий контроль.

Форми підсумкового контролю: залік (семестр 2).

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання та вправи для аудиторної та самостійної роботи, перелік тем для обговорення, комплекти тестових завдань для поточного, модульного та підсумкового контролів.

Мова навчання: українська.

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни: Методологія підготовки дисертаційної роботи / Methodology of dissertation preparation

Шифр за ОНП: ВК6

Категорія дисципліни: вибіркова

Семестр(и): 2

Обсяг дисципліни: загальна кількість годин – 120; кількість кредитів ЄКТС – 4.

Результати навчання: мати концептуальні та методологічні знання з біології, на межі фізіології людини і оволодіння сучасними концептуальними і методологічними знаннями, необхідними для системного підходу в комплексній підготовці дисертаційного дослідження (визначення дефініції наукової проблематики, формулювання теми дисертації, визначення предмета і об'єкта дослідження, обрання валідних методів дослідження, отримання і аналіз результатів дослідження, формулювання

знанням: новітніх концептуальних і методологічних відомостей та підходів з різних напрямів сучасної біологічної науки.

умінням: вирішувати професійні задачі діяльності, пов'язані з розвитком та вдосконаленням дослідницьких навичок, достатніх для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій; вільно презентувати та обговорювати результати власних досліджень, наукові та прикладні проблеми біології, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у наукових виданнях; глибоко розуміти загальні принципи та методи біологічних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері біології та написанні дисертаційної роботи.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни (пререквізити і кореквізити): «Сучасні тренди і актуальна проблематика наукових досліджень у галузі біології», «Інформаційні технології у науковій діяльності у галузі біології», «Управління дослідницькими проектами», «Філософія і методологія науки», «Професійна етика», «Управління дослідницькими проектами», «Сучасні інформаційно-комунікаційні технології в освіті та науковій діяльності», «Методи багатовимірної статистики в аналізі результатів наукових досліджень».

Зміст дисципліни: понятійний апарат біологічної галузі; норми ділової поведінки; вербальна/невербальна комунікація ділової сфери; комунікаційні стратегії професійного спілкування фахівців з біології; ділове писемне мовлення; академічне писемне мовлення; усна презентація дослідницького продукту з біології, вирішення проблем та прийняття рішень фахівцями з біології, ведення переговорів між партнерами у науковій сфері біології.

Види навчальних занять: лекції, практичні, консультація.

Форми навчання: денна, заочна.

Методи навчання: пояснювально-демонстраційний, частково-пошуковий, дослідницький, метод проблемного викладання, комунікативний з елементами рольової та ділової гри, метод навчальних проектів.

Методи контролю: усний (виступи на практичних заняттях, круглих столах, індивідуальні презентації, групове обговорення, усний захист проектів), письмовий (вправи, проектні завдання, наукові реферати), поточний, модульний та семестровий тестовий контроль.

Форми підсумкового контролю: залік (семестр 2).

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання та вправи для аудиторної та самостійної роботи, перелік тем для обговорення, перелік тем наукових рефератів, комплекти тестових завдань для поточного, модульного та підсумкового контролів.

Мова навчання: українська.

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни: Культура публічного виступу / Culture of Public Speaking

Шифр за ОНП: ВК7

Категорія дисципліни: вибіркова

Семестр(и): 2

Обсяг дисципліни: загальна кількість годин – 120; кількість кредитів ЄКТС – 4.

Дисципліна спрямована на оволодіння різними видами мовленнєвої діяльності – читанням (навчальним і ознайомчим) під час роботи з літературою з фаху, говорінням й аудіюванням в ситуаціях професійно-ділового аспекту української мови, а також оволодіння навичками писемного мовлення з фахової тематики на основі сформованої в аспірантів мовної компетенції; розвиток спеціальної (професійної) комунікативної компетенції, яка полягає у здатності аспірантів розуміти основну інформацію під час детальних обговорень, лекцій, офіційних заходів тощо за темами професійного спрямування, а також у вмінні аспірантів здійснювати комунікацію у сфері їх професійної діяльності.

Результати навчання:

доносити професійні знання, обґрунтування, результати та висновки власних наукових досліджень в усній та письмовій формах для різної аудиторії як на національному, так і міжнародному рівнях;

вміти готувати тексти публічних виступів;

виголошувати промови різного призначення;

аналізувати тексти власних виступів;

орієнтуватися в різноманітних ділових комунікативних ситуаціях, властивих для фаху;

визначати мету виступу;

демонструвати культуру ведення суперечки, застосовуючи полемічні правила, прийоми, тактику.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни: українська мова як іноземна, українська мова за професійним спрямуванням, анатомія, фізіологія, біомеханіка, фізична терапія та ерготерапія, теорія обраного виду спорту, менеджменту спорту, рекреації, ТМФВ тощо.

Зміст дисципліни: основи риторики; закони логічної побудови виступів та методика їх виголошення; інструментарій ораторського мистецтва; основи ефективної комунікації.

Види навчальних занять: практичні, консультація.

Форми навчання: денна, заочна.

Методи навчання: демонстраційний, комунікативний з елементами рольової та ділової гри, метод навчальних проектів.

Методи контролю: усний (виступи на практичних заняттях, круглих столах, індивідуальні презентації, групове обговорення, усний захист проектів), письмовий (вправи, проектні завдання, наукові реферати), поточний, тематичний та семестровий тестовий контроль.

Форми підсумкового контролю: залік (семестр 2).

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання та тексти для аудиторної та самостійної роботи, науковий реферат з теми дослідження, перелік тем для обговорення, письмове обґрунтування дисертаційного дослідження.

Мова навчання: українська.

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни: Науково-педагогічна діяльність у закладах вищої освіти/
Scientific and pedagogical activity in higher education institutions.

Шифр за ОНП: ВК8

Категорія дисципліни: вибіркова

Семестр(и): 2

Обсяг дисципліни: загальна кількість годин – 120; кількість кредитів ЄКТС – 4.

Результати навчання: застосування теоретичних положень педагогіки вищої школи для розв'язання конкретних задач у сфері фахової підготовки майбутніх викладачів та організації реалізації у відповідній сфері інноваційного підходу до навчально-виховного процесу завдяки:

знанням: теоретичних засад андрагогіки та педагогіки вищої школи; основних характеристик аналізу сучасного навчально-виховного процесу у вищій школі; переваг та недоліків підготовки фахівців з біології в Україні та за кордоном; специфіки професії викладача та напрямів розвитку фахової компетентності педагога-дослідника.

умінням: готувати презентації та організувати дискусії в групі з актуальних проблем розвитку вищої школи в Україні та її інтеграції у світовий освітянський простір.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни (пререквізити і кореквізити): успішне опанування такими навчальними дисциплінами:

на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти: «Теорія і методика фізичного виховання»; «Анатомія людини», «Фізіологія рухової активності», «Методика викладання гімнастики», «Методика викладання легкої атлетики», «Методика викладання спортивних ігор», «Методика викладання плавання», «Методика викладання футболу», «Гігієна», «Комп'ютерна техніка», «Біомеханіка», «Педагогіка», «Психологія».

на другому (магістерському) рівні вищої освіти: «Організація і методика наукових досліджень», «Методика занять зі студентами спеціального відділення», «Організація спортивно-масової роботи у ЗВО», «Магістерська практика»

на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти: «Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності», «Інформаційний пошук та обробка з бібліотечними ресурсами», «Педагогічна практика».

Зміст дисципліни: педагогіка вищої школи України на сучасному етапі, андрагогічні основи педагогіки вищої школи, студент вищого навчального закладу, специфіка професійної діяльності викладача, принципи дидактики вищої школи, форми та методи навчання у вищій школі, сутність процесу виховання, принципи, форми і методи виховання студентів; педагогіка вищої школи та фахова підготовка спеціалістів у сфері біології; тенденції підготовки спеціалістів у сфері фізичного виховання і спорту в країнах Європейського Союзу та в Україні; нормативне забезпечення сфери підготовки фахівців з біології; дидактичні аспекти фахової підготовки спеціалістів та магістрів у сфері фізичного виховання і спорту; інноваційні методи, засоби і форми навчання у вищій школі; самостійна підготовка фахівця і дослідника в сфері біології; особливості науково-дослідної діяльності фахівців у сфері біології; система аналізу й оцінювання навчальних досягнень студентів.

Види навчальних занять: лекційне, практичне, консультація.

Форми навчання: денна, заочна.

Методи навчання: проблемно-пошуковий, комунікативний, метод навчальних проектів.

Методи контролю: усний (виступи на практичних заняттях, круглих столах, індивідуальні презентації, групове обговорення, усний захист проектів), письмовий (вправи, проектні завдання, наукові реферати), поточний, модульний та семестровий тестовий контроль.

Форми підсумкового контролю: залік (семестр 2).

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання та вправи для аудиторної та самостійної роботи, перелік тем для обговорення, перелік тем наукових рефератів, комплекти тестових завдань для поточного, модульного та підсумкового контролів.

Мова навчання: українська.

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни: Біоетика / Bioethics

Шифр за ОНП: ВК9

Категорія дисципліни: вибіркова

Семестр(и): 2

Обсяг дисципліни: загальна кількість годин – 120; кількість кредитів ЄКТС – 4.

Результати навчання:

знати: історичні етапи розвитку медичної етики, біоетики та ноетики як науки; методи, принципи і теорію біоетики; міжнародні декларації з питань біоетики; біоетичні проблеми в багатонаціональному суспільстві; біоетичні основи професійної діяльності; біоетичну роль сім'ї в прийнятті медичних рішень; морально-етичні принципи правдивості, конфіденційності; біоетичні та правові проблеми клінічних випробувань лікарських препаратів та медичних технологій.

вміти: застосовувати моральні, етичні та фахові норми в професійній життєдіяльності; інтерпретувати розвиток біології в історичній ретроспективі; трактувати основні історико-біологічні події; інтерпретувати й попереджати ризики біотероризму у контексті спалахів природних захворювань; демонструвати володіння морально-етичними принципами ставлення до живої людини, її тіла як об'єкта анатомічного та клінічного дослідження.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни (пререквізити і кореквізити): анатомії, збалансоване природокористування у спорті - на базі повної вищої освіти

Зміст дисципліни: ознайомлення з основними морально-етичними і ціннісно-правовими принципами, що лежать в основі сучасної біоетики, розвиток морально-правової культури спортсменів, вдосконалення навичок культури спілкування, формування гуманістичного світогляду та морально орієнтованого ставлення до практики застосування сучасних біоетичних технологій.

Види навчальних занять: семінарські, лекції, консультації.

Форми навчання: денна, заочна.

Методи навчання: пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький, метод навчальних проєктів.

Методи контролю: усний (виступи на практичних заняттях, опитування, індивідуальні презентації, групове обговорення, усний захист індивідуальних проєктів, ситуаційні задачі), письмовий (тестування), поточний та семестровий тестовий контроль.

Форми підсумкового контролю: залік (семестр 2).

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання та вправи для аудиторної та самостійної роботи, перелік тем для власного проєкту, комплекти тестових завдань для поточного, модульного та підсумкового контролів, ситуаційні задачі.

Мова навчання: українська.

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни: Молекулярна генетика / Molecular genetics

Шифр за ОНП: ВК10

Категорія дисципліни: вибіркова

Семестр(и): 4

Обсяг дисципліни: загальна кількість годин – 120; кількість кредитів ЄКТС – 4.

Результати навчання: застосування у професійній діяльності знань по основним розділам сучасної генетики людини і спортивної генетики, які включають історію, методи дослідження, організацію і передачу генетичного матеріалу, генетичні маркери фізичної працездатності людини, значення генетичних досліджень у спорті вищих досягнень, молекулярно-генетичні фактори та механізми, що обумовлюють особливості роботи складних біологічних систем в умовах м'язової діяльності, основні особливості впливу генетичних факторів на фізіологічні процеси, закономірності та механізми, що відбуваються під час адаптації організму до напружених фізичних навантажень на молекулярному рівні, а також аналізу експериментальних результатів генетичних досліджень та їхньої інтерпретації в аспектах практичного використання завдяки:

знанням: механізмів організації і передачі генетичного матеріалу, закономірностей успадкування та розвитку фізичних якостей, молекулярно-генетичних механізмів, що відбуваються у процесі адаптації до м'язової діяльності, генетичних основ здоров'я і рухової діяльності людини, етичних принципів проведення геномних досліджень людини і пов'язаних з ними медичних процедур, генетичної карти генів людини, що асоційована з фізичною активністю, генів, що приймають участь у фармакокінетиці і фармакодинаміці фармакологічних засобів, поняття генного допінгу та застосування різних методів оцінки і прогнозування генетичної схильності до спорту, фітнесу та бодібілдингу, здатності до ефективної корекції ваги;

умінням: визначити інформативні генно-молекулярні методики при оцінці дії чинників спортивної діяльності і зовнішнього середовища на геном спортсмена, дати рекомендації тренерам та спортсменам за результатами генетичного дослідження, застосовувати методи дослідження процесів на молекулярному рівні, виробити навички лабораторної роботи з молекулярно-генетичними методиками дослідження; продемонструвати значення молекулярної біології та генетики для розуміння процесів адаптації до м'язової діяльності, а також у процесі реабілітації захворювань людини, їх профілактики; оперування фаховою термінологією, використовувати результати генетичного дослідження для розв'язання практичних задач в галузі фізичної культури і спорту.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни (пререквізити і кореквізити): «Особливості метаболізму та змін системи крові у спортсменів», «Фізіологічні основи рухової діяльності спортсменів», «Біохімія».

Зміст дисципліни: Історія генетики людини. Методи генетики людини. Основні розділи сучасної генетики. Сучасні досягнення в галузі генетики людини. Будова ДНК і РНК. Особливості генома еукаріот. Молекулярна організація хромосом. Генетична роль нуклеїнових кислот. Реплікація ДНК. Генетичний код і його характеристика. Транскрипція, трансляція. Досягнення молекулярної генетики. Біотехнологія. Морфологія хромосом і їх функції. Каріотип людини. Клітинний цикл. Мітоз і його біологічне значення. Мейоз і його біологічне значення. Класичні типи наслідування у людини. Взаємодія генів. Спадковість і середовище. Генотип – роль взаємодії з середовищем в індивідуальному розвитку. Якісна і кількісна оцінка відносної ролі спадковості і чинників середовища у розвитку певної ознаки або фізичної якості. Програма "Геном людини". Проблеми спортивного відбору і спортивної орієнтації. Розшифровка геному людини і спорт. Етичні принципи генетичного тестування. Генетика і ефективність фізичного тренування. Гени, що впливають на розвиток рухової функції. Розподіл цих генів у

спортсменів, які спеціалізуються у різних видах спорту. Генетичні маркери фізичної працездатності людини. Кількісна оцінка за допомогою популяційно-статистичного методу частоти генетичних маркерів витривалості в популяції легкоатлетів.

Коротка історія розвитку, засновники та стратегії досліджень у молекулярній фізіології. Види регуляції фізіологічних процесів, їх еволюція. Взаємозв'язок механізмів регуляції на молекулярному рівні. Основи біосинтезу білків. Транскрипція, трансляція. Ремоделювання хроматину, епігенетична регуляція. Регуляція руйнування білку. Убіквітин-протеосомний шлях. Автофагійно-лізосомний шлях. Методи досліджень у молекулярній біології. Визначення активності генів, полімеразна ланцюгова реакція (ПЛРЗ ПЛР у реальному часі, Саузерн-блоттінг, Вестерн-блоттінг, Нозерн-блоттінг. Методи дослідження молекулярних процесів у скелетних м'язах (м'язова біопсія, мікроскопічні методи). Методи культивування культур клітин. Обладнання молекулярних лабораторій. Основні молекулярні процеси, що лежать в основі адаптації до фізичних навантажень. Сигнальна трансдукція і адаптація до фізичних вправ. Теорія суперкомпенсації. Молекулярні шляхи передачі сигналу, фосфорилування. Пластичність скелетних м'язів. Молекулярні зміни мітохондріального біогенезу. Молекулярні процеси, що відбуваються у різних фізіологічних системах під впливом фізичних навантажень. Сигнальні шляхи, що викликають фізіологічну (у відповідь на фізичні навантаження) та патологічну гіпертрофію міокарда. Молекулярні механізми адаптації дихальної системи до фізичних вправ. Молекулярна адаптація нервової системи. Молекулярна адаптація імунної системи до фізичних вправ. Механізми адаптації до фізичних вправ різного характеру. Молекулярна адаптація до фізичних вправ з переважним розвитком витривалості. Молекулярна адаптація до фізичних вправ силового характеру. Молекулярна адаптація до гіпоксії.

Види навчальних занять: лекція, практичне, консультація.

Форми навчання: денна.

Методи навчання: словесний, пояснювально-демонстраційний, дослідницький, метод проблемного викладання.

Методи контролю: усний (виступи на практичних заняттях, усне опитування, письмовий (завдання), тестовий.

Форми підсумкового контролю: залік (семестр 4).

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання, перелік питань, комплекти тестових завдань для тематичного та підсумкового контролів.

Мова навчання: українська.

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни: Системні механізми м'язової діяльності / Systems mechanisms of muscular activity

Шифр за ОНП: ВК11

Категорія дисципліни: вибіркова

Семестр(и): 4

Обсяг дисципліни: загальна кількість годин – 120; кількість кредитів ЄКТС – 4.

Результати навчання:

набуття концептуальних та методологічних знань з біології на межі фізіології людини і тварин та фізичної культури і спорту, а також дослідницьких навичок, достатніх для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні світових досягнень з системної фізіології м'язової діяльності, отримання нових знань та/або здійснення інновацій завдяки:

знанням: теоретичний матеріалу з системної фізіології м'язової діяльності й опанування основними навичками фізіологічного дослідження рухових можливостей, аналізу та інтерпретації результатів лабораторних занять, застосування їх у професійній діяльності;

умінням: провести фізіологічне дослідження рухових можливостей людини за допомогою методів фізіологічного дослідження; використовувати теоретичні знання про рухові можливості стосовно до специфіки професійної діяльності; правильно інтерпретувати одержані результати і порівнювати їх з літературними даними.

володінню: навичками написання рефератів, підготовки та презентації доповідей, написання тез для наукових збірників та наукових статей;

здатен продемонструвати: навички у здійсненні наукових досліджень з фізіології м'язової діяльності.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни (пререквізити і кореквізити): на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти: «Анатомія людини», «Фізіологія людини», «Біохімія»; на другому (магістерському) рівні вищої освіти: «Фізіологія м'язової діяльності».

Зміст дисципліни: системні механізми м'язової діяльності; рухова система в умовах м'язової діяльності; системні механізми регуляції гомеостазу в умовах м'язової діяльності; системні механізми управління м'язовою діяльністю; системні механізми адаптації організму в умовах м'язової діяльності; фізична роботоздатність як інтегральний критерій адаптації до м'язової діяльності.

Види навчальних занять: лекція, практичне, консультація.

Форми навчання: денна, заочна.

Методи навчання: словесний, пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, практичний, або дослідницький метод проблемного викладання, комунікативний.

Методи контролю: усний (виступи на практичних заняттях, круглих столах, індивідуальні презентації, групове обговорення, усний захист проєктів), письмовий (оцінювання виконання ситуаційних завдань, письмових контрольних робіт, написання та захист реферативних робіт, тестування), поточний та семестровий тестовий контроль.

Форми підсумкового контролю: залік (семестр 4).

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання та вправи для аудиторної та самостійної роботи, перелік тем для обговорення, перелік тем наукових рефератів,

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни: Клітинна біоенергетика / Cellular bioenergy

Шифр за ОНП: ВК12

Категорія дисципліни: вибіркова

Семестр(и): 4

Обсяг дисципліни: загальна кількість годин – 120; кількість кредитів ЄКТС – 4.

Результати навчання:

знати: про загальні принципи біоенергетики клітин, як основу життєдіяльності та спортивної працездатності організму людини, їх роль в протіканні процесів адаптації організму до фізичних тренувань, інших факторів зовнішнього середовища, процесів стомлення організму людини, використання різних відновних засобів, в тому числі і раціонального харчування, патогенезу окремих хвороб, а також можливості корекції біоенергетичних та метаболічних процесів з метою покращення стану здоров'я, підвищення спортивної працездатності і прискорення відновних процесів;

вміти: використовувати отримані знання з клітинної енергетики для критичного і коректного інтерпретування експериментального матеріалу з теми наукової роботи, наукових статей інших дослідників, виявляти можливі причини різних змін процесів адаптації організму, стомлення, старіння чи захворювань, робити правильні висновки, удосконалювати програми фізичних тренувань, використання відновних засобів та покращення стану здоров'я людини;

володіти: навичками вибору, розширення та поглиблення теоретичних і практичних знань щодо підвищення ефективності тренувальної та змагальної діяльності, збереження та покращення стану здоров'я шляхом корекції біоенергетичних можливостей спортсменів.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни (пререквізити і кореквізити): анатомія людини, біологічна хімія, біохімія м'язової діяльності, біохімія харчування, фізіологія, с фізіологія рухової активності, аеробні та анаеробні можливості організму людини, адаптація дихальної і серцево-судинної систем в умовах рухової активності, фізіологічні механізми адаптації та функціональні резерви організму людини.

Зміст дисципліни: біоенергетика клітин, як основа життєдіяльності та спортивної працездатності організму людини; провідна роль мітохондрій в енергетичному забезпеченні клітин організму людини; метаболічні та біоенергетичні процеси, що задіяні в біоенергетиці клітин; дихальний ланцюг або електрон-транспортна система мітохондрій, його участь у біосинтезі АТФ; особливості енергетичного забезпечення клітин різних тканин; механізми регуляції біоенергетичних процесів у мітохондріях; зміни біоенергетичних процесів у клітинах під час рухової активності та при адаптації до фізичних тренувань; порушення біоенергетики клітин організму – причина стомлення, старіння та патогенезу окремих хвороб.

Види навчальних занять: лекції, практичні заняття, консультації зі самостійної роботи, ситуаційні завдання.

Форми навчання: денна, заочна.

Методи навчання: дослідницький, пояснювально-демонстраційний

Методи контролю: усне опитування, аналіз рішення ситуаційних завдань, презентацій та рефератів.

Форми підсумкового контролю: залік (семестр 4).

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання, аналіз результатів заліку

Мова навчання: українська.

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни: Біологічно активні речовини та фармацевти у спортивній практиці / Biologically active substances and pharmaceuticals in sports practice

Шифр за ОНП: ВК13

Категорія дисципліни: вибіркова

Семестр(и): 4

Обсяг дисципліни: загальна кількість годин – 120; кількість кредитів ЄКТС – 4.

Результати навчання:

– мати концептуальні та методологічні знання з біології, на межі фізіології людини і тварин, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій;

– вільно презентувати та обговорювати результати досліджень, наукові та прикладні проблеми біології державною та іноземною мовами, кваліфіковано відобразити результати досліджень у наукових публікаціях у наукових виданнях;

– глибоко розуміти загальні принципи та методи біологічних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері біології та у викладацькій практиці.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни (пререквізити і кореквізити): іноземна мова за професійним спрямуванням, ділова українська мова, анатомія, гігієна, фізіологія людини і тварин, біохімія, біохімія м'язової діяльності, теорія та методика фізичного виховання, фізична культура і спорт, фізіологія рухової активності, спортивна дієтологія, нутриціологія.

Зміст дисципліни: Дисципліна спрямована на формування визначених освітньо-професійною програмою загальних та фахових компетентностей, зокрема здатності до застосування у професійній діяльності сучасних засобів підвищення фізичної працездатності та прискорення процесів відновлення у сфері спорту, фітнесу, оздоровчої фізичної культури, здійснення аналізу та корекції раціонів харчування з метою вирішення певних педагогічних та оздоровчих завдань, а також на досягнення передбачених результатів навчання. Основні теми: «Поняття про ерогенні засоби, їх класифікація»; «Характеристика харчових ерогенних засобів»; «Продукти підвищеної біологічної цінності, дієтичні добавки, використовувані спортсменами»; «Загальні відомості про фармакологічні ерогенні засоби, які використовуються у спорті і їх ерогенні ефекти»; «Етичні та медичні аспекти використання допінгів». Підсумковий контроль – залік.

Види навчальних занять: лекції, практичні, консультації.

Форми навчання: денна, заочна.

Методи навчання: Загально- та спеціально наукові методи: прогнозування, аналітичні методи, проектний, інформаційні методи біологічного дослідження, спеціальної/професійної педагогіки

Методи контролю: усний (виступи на практичних заняттях, круглих столах, індивідуальні презентації, групове обговорення, усний захист рефератів), письмовий, поточний, модульний та семестровий тестовий контроль.

Форми підсумкового контролю: залік (семестр 4).

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання та вправи для аудиторної та самостійної роботи, перелік тем для обговорення, перелік тем наукових рефератів, комплекти тестових завдань для поточного, модульного та підсумкового контролів.

Мова навчання: українська.

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни: Сучасні аспекти спортивного харчування / Modern aspects of sports nutrition

Шифр за ОНП: ВК14

Категорія дисципліни: вибіркова

Семестр(и): 4

Обсяг дисципліни: загальна кількість годин – 120; кількість кредитів ЄКТС – 4.

Результати навчання:

знати: фізіологічні та біохімічні механізми дії спортивних добавок, потенційну побічну дію, шляхи її мінімізації; про класи добавок та критерії, які використовують для оцінки їх ефективності та безпечності; про спортивні добавки, які доведено використовуються для підвищення силових показників, витривалості, вибухової сили, швидкості, гіпертрофії, та спортивні добавки, які необґрунтовано та неефективно застосовуються для досягнення цих же цілей; про побічну дію від використання стероїдів та препарати, які використовуються для зниження негативних ефектів, їхні класи, механізми впливу на організм людини, біохімічні методи виявлення негативних ефектів від прийому стероїдних препаратів; про рослинні та тваринні препарати з ергогенною дією, імуномодулятори та антиоксиданти і переваги їх використання у практиці спорту.

вміти: визначати ефективність використання тієї чи іншої спортивної добавки для досягнення персональних цілей атлета; індивідуально планувати дозування та схеми прийому спортивних добавок, залежно від генетичних особливостей спортсмена; оцінювати дані біохімічного профілю для оптимального планування набору спортивних добавок.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни (пререквізити і кореквізити): біохімії, хімії, анатомії, фізіології - на базі повної вищої освіти.

Зміст дисципліни: загальна характеристика ринку спортивного харчування, спортивні добавки, які використовуються для покращення фізичного результату, гіпертрофії м'язів, зниження жирової маси, зміни гормонального фону, покращення процесів відновлення та імуномодулятори, добавки-мікронутрієнти (мікроелементи та вітаміни), комплексні спортивні добавки, харчові продукти із ергогенним ефектом.

Види навчальних занять: практичні, лекції, консультації.

Форми навчання: денна, заочна.

Методи навчання: пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький, метод навчальних проєктів.

Методи контролю: усний (виступи на практичних заняттях, опитування, індивідуальні презентації, групове обговорення, усний захист індивідуальних проєктів, ситуаційні задачі), письмовий (тестування), поточний та семестровий тестовий контроль.

Форми підсумкового контролю: залік (семестр 4).

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання та вправи для аудиторної та самостійної роботи, перелік тем для власного проєкту, комплекти тестових завдань для поточного, модульного та підсумкового контролів, ситуаційні задачі.

Мова навчання: українська.

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни: Практична психофізіологія / Practical psychophysiology

Шифр за ОНП: ВК15

Категорія дисципліни: вибіркова

Семестр(и): 4

Обсяг дисципліни: загальна кількість годин – 120; кількість кредитів ЄКТС – 4.

Результати навчання: *набуття* теоретичних знань щодо механізмів формування різних функціональних станів організму у тих, хто займається фітнесом та спортсменів, засвоєння основних раціональних підходів до використання інформативних психофізіологічних показників з метою оцінки працездатності і прискорення відновних процесів;

знанням: теоретичних основ розуміння структури і закономірностей функціонування різних відділів нервової системи, механізмів формування пам'яті, навчання, використання отриманих знань для розуміння механізмів регулювання функцій організму людини, поведінки тощо. Знати основи психофізіологічних досліджень, застосування різних методів оцінки і прогнозування стану організму;

умінням: визначити за фізіологічними показниками ступінь функціональної напруженості стану організму тощо; сформулювати мету і завдання дослідження рухомості нервових процесів і їх урівноваженості; вивчити сучасні уявлення про механізми формування поведінкового акту; дослідити стан фізіологічних функцій, процесів і станів людини; здійснити аналіз отриманих результатів дослідження; сформулювати висновки та скласти відповідний протокол;

визначати інформативність показників, що свідчать про особливості адаптації спортсмена; коректно інтерпретувати одержуваний експериментально матеріал по вивченню процесів адаптації осіб різного віку і статі; робити правильні висновки і рекомендації, визначати рівень функціональних резервів;

володінням: інтерпретувати одержуваний експериментально матеріал по вивченню функціональних резервів організму при проведенні психофізіологічних досліджень; навичками написання рефератів, підготовки та презентації доповідей, написання тез для наукових збірників та наукових статей;

здатен продемонструвати: навички у здійсненні наукових досліджень з дисципліни «Практична психофізіологія»

Необхідні обов'язкові **попередні та супутні дисципліни (пререквізити і кореквізити):** на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти: «Анатомія людини», «Фізіологія людини», «Біохімія»; на другому (магістерському) рівні вищої освіти: «Фізіологія духової активності і спорту», «Адаптація ССС і системи дихання», «Фізіологія ВВД та психофізіологія».

Зміст дисципліни: аналіз наукових біологічних досліджень та інтерпретація експериментальних даних; використання знань біологічних закономірностей формування процесів адаптації у спортсменів вищої нервової діяльності та психофізіологічних змін в організмі для розробки практичних рекомендацій щодо планування тренувального процесу; інтерпретації знань, одержаних в процесі навчання стосовно до потреб професійної діяльності; оцінки рівня функціональної підготовленості спортсменів з метою планування спрямованості тренувальних навантажень, вміння на професійному рівні проводити етапний, поточний і оперативний контроль функціонального стану.

Види навчальних занять: лекція, практичне, консультація.

Форми навчання: денна, заочна.

Методи навчання: словесний, пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, практичний, або дослідницький метод проблемного викладання, комунікативний.

Методи контролю: усний (виступи на практичних заняттях, круглих столах, індивідуальні презентації, групове обговорення, усний захист проєктів), письмовий (оцінювання виконання ситуаційних завдань, письмових контрольних робіт, написання та захист реферативних робіт, тестування), поточний та семестровий тестовий контроль.

Форми підсумкового контролю: залік (семестр 4).

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання та вправи для аудиторної та самостійної роботи, перелік тем для обговорення, перелік тем наукових рефератів, комплекти тестових завдань для поточного та підсумкового контролів.

Мова навчання: українська.

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни: Молекулярні механізми функціонування ендокринної та імунної систем / Molecular mechanisms of endocrine and immune system functioning

Шифр за ОНП: ВК16

Категорія дисципліни: вибіркова

Семестр(и): 4

Обсяг дисципліни: загальна кількість годин – 120; кількість кредитів ЄКТС – 4.

Результати навчання:

знати: особливості функціонування ендокринної системи при заняттях аеробними та анаеробними видами фізичного навантаження, порівняно з нормою; роль окремих елементів ендокринної системи у адаптації організму до фізичних навантажень; відмінності у функціонуванні ендокринної системи чоловіків і жінок та її відповіді на фізичну активність; механізми дії та шляхи виявлення спортивних допінгів; методи визначення адаптації імунної системи до систематичних фізичних навантажень; зміни у функціонуванні імунної системи під впливом фізичних навантажень різної потужності; особливості тренування в умовах онкологічних, метаболічних, імунних захворювань; механізми корекції імунітету при виснажливих спортивних навантаженнях.

вміти: використовувати особливості роботи та стану ендокринної системи для індивідуального планування тренувальної програми; використовувати особливості циклічних процесів, пов'язаних з періодичним синтезом для покращення спортивних показників; застосовувати показники гормонального профілю для прогнозування спортивних досягнень; оцінювати дані гормонального профілю для інтерпретації тренувальної програми; планувати тренувальний процес для спортсменів з метаболічними та імунними розладами

Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни (пререквізити і кореквізити): біохімії, хімії, анатомії, фізіології - на базі повної вищої освіти.

Зміст дисципліни: загальна характеристика ендокринної та імунної системи, характеристика окремих гормонів та їх значення при фізичних навантаженнях, адаптація компонентів гіпоталамо-гіпофізарної осі вміст, функціональні зміни у відповідь на фізичні навантаження, контроль гормонального фону і покращення спортивних показників

Види навчальних занять: практичне, лекції, консультації.

Форми навчання: денна, заочна.

Методи навчання: пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький, метод навчальних проєктів.

Методи контролю: усний (виступи на практичних заняттях, опитування, індивідуальні презентації, групове обговорення, усний захист індивідуальних проєктів, ситуаційні задачі), письмовий (тестування), поточний та семестровий тестовий контроль.

Форми підсумкового контролю: залік (семестр 4).

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання та вправи для аудиторної та самостійної роботи, перелік тем для власного проєкту, комплекти тестових завдань для поточного, модульного та підсумкового контролів, ситуаційні задачі.

Мова навчання: українська.

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни: Проблеми вікової адаптації / Problems of age adaptation

Шифр за ОНП: ВК17

Категорія дисципліни: вибіркова

Семестр(и): 4

Обсяг дисципліни: загальна кількість годин – 120; кількість кредитів ЄКТС – 4.

Результати навчання:

набуття концептуальних та методологічних знань щодо зміни механізмів адаптації фізіологічних і функціональних систем організму а процесі онтогенезу до різних факторів зовнішнього середовища та фізичних, засвоєння основних раціональних підходів до використання інформативних показників з метою оцінки працездатності і прискорення відновних процесів;

знанням: теоретичних основ вікових змін фізіологічних процесів адаптації організму людини до фізичних навантажень, формування та накопичування функціональних резервів; структурно-функціональної організації фізіологічних систем організму, механізмів їх формування й удосконалення; основ фізіологічного експерименту та застосування різних методів оцінки і прогнозування стану систем дихання та серцево-судинної системи організму у дітей, підлітків, осіб зрілого і похилого віку;

умінням: визначати інформативність показників, що свідчать про особливості адаптації спортсмена; коректно інтерпретувати одержуваний експериментально матеріал по вивченню процесів адаптації осіб різного віку і статі; робити правильні висновки і рекомендації, визначати рівень функціональних резервів;

володінням: проведення досліджень рухових можливостей людей різного віку; навичками написання рефератів, підготовки та презентації доповідей, написання тез для наукових збірників та наукових статей;

здатен продемонструвати: навички у здійснення наукових досліджень з дисципліни «Проблеми вікової адаптації».

Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни (пререквізити і кореквізити): на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти: «Анатомія людини», «Фізіологія людини», «Біохімія»; на другому (магістерському) рівні вищої освіти: «Фізіологія духової активності і спорту», «Адаптація ССС і системи дихання».

Зміст дисципліни: системні механізми адаптації людей різного віку до рухової діяльності; системні механізми регуляції ЦНС, ВНД і вегетативної системи; фізична роботоздатність як інтегральний критерій адаптації людей різного віку до м'язової діяльності.

Види навчальних занять: лекція, практичне, консультація.

Форми навчання: денна, заочна.

Методи навчання: словесний, пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, практичний, або дослідницький метод проблемного викладання, комунікативний.

Методи контролю: усний (виступи на практичних заняттях, круглих столах, індивідуальні презентації, групове обговорення, усний захист проектів), письмовий (оцінювання виконання ситуаційних завдань, письмових контрольних робіт, написання та захист реферативних робіт, тестування), поточний та семестровий тестовий контроль.

Форми підсумкового контролю: залік (семестр 4).

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання та вправи для аудиторної та самостійної роботи, перелік тем для обговорення, перелік тем наукових рефератів, комплекти тестових завдань для поточного та підсумкового контролів.

Мова навчання: українська.

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни: Фізіологія серцево-судинної та дихальної систем / Physiology of cardiovascular and respiratory systems

Шифр за ОНП: ВК18

Категорія дисципліни: вибіркова

Семестр(и): 4

Обсяг дисципліни: загальна кількість годин – 120; кількість кредитів ЄКТС – 4.

Результати навчання: використання теоретичних знань щодо механізмів адаптації серцево-судинної та системи дихання до різних факторів зовнішнього середовища та фізичних навантажень у тих, хто займається фітнесом та спортсменів, засвоєння основних раціональних підходів до використання інформативних показників з метою оцінки працездатності і прискорення відновних процесів завдяки:

знанням: теоретичних основ фізіологічних процесів адаптації серцево-судинної та системи дихання організму людини до фізичних навантажень, формування та накопичування функціональних резервів; структурно-функціональної організації фізіологічних систем організму, механізмів їх формування й удосконалення; основ фізіологічного експерименту та застосування різних методів оцінки і прогнозування стану систем дихання та серцево-судинної системи організму спортсменів;

умінням: визначати інформативність показників, що свідчать про особливості адаптації спортсмена; коректно інтерпретувати одержуваний експериментально матеріал по вивченню процесів адаптації серцево-судинної та дихальної систем у спортсменів; робити правильні висновки і рекомендації, визначати рівень функціональних резервів.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни (пререквізити і кореквізити): успішне опанування такими навчальними дисциплінами: на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти: «Біохімія», «Анатомія», «Фізіологія», «Фізіологія рухової активності»; на другому (магістерському) рівні вищої освіти: «Інформаційні технології у науковій діяльності»; «Фізіологічні механізми адаптації організму людини»; «Проведення наукових досліджень у біології».

Зміст дисципліни: аналіз наукових біологічних досліджень та інтерпретація експериментальних даних; використання знань біологічних закономірностей формування процесів адаптації серцево-судинної системи та системи дихання для інтерпретації знань, одержаних в процесі навчання, стосовно до потреб науково педагогічної діяльності; оцінка функціонального стану організму за інтегральними показниками змін в системі дихання та серцево-судинній системі з метою проведення етапного, поточного і оперативного контролю.

Види навчальних занять: практичні, лекції, консультації.

Форми навчання: денна, заочна.

Методи навчання: пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький, метод навчальних проєктів.

Методи контролю: усний (виступи на практичних заняттях, опитування, індивідуальні презентації, групове обговорення, усний захист індивідуальних проєктів, ситуаційні задачі), письмовий (тестування), поточний та семестровий тестовий контроль.

Форми підсумкового контролю: залік (семестр 4).

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання та вправи для аудиторної та самостійної роботи, перелік тем для власного проєкту, комплекти тестових завдань для поточного, модульного та підсумкового контролів, ситуаційні задачі.

Мова навчання: українська.