МІНІСТЕРСТВО МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
ІМЕНІ ІВАНА БОБЕРСЬКОГО

«Затверджено»
Голова приймальної комісії
Львівського державного
університету фізичної культури
імені Івана Боберського

_____ Ярослав СВИЩ

«17» квітня 2026 р.

П Р О Г Р А М А
СПІВБЕСІДИ З ПРЕДМЕТІВ НМТ

для здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

(для осіб, яким надано таке право пунктами 9-11 розділу IV Правил прийому до Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського у 2026 році)

Розглянуто і затверджено на засіданні
приймальної комісії ЛДУФК
ім. Івана Боберського,
протокол № 5 від «17» квітня 2026 р.

ЛЬВІВ – 2026

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Співбесіда передбачає перевірку рівня знань, умінь та навичок вступника з конкурсних предметів, за результатами якої виставляється оцінка з кожного предмету.

Програма іспиту складається з теоретичних питань за програмою з таких предметів:

- українська мова;
- математика;
- історія України;
- біологія

Якщо вступник не з'явився або відмовився від складання іспиту − бали не нараховуються, вступник позбавляється права подальшої участі у вступному випробуванні та у конкурсі для зарахування на навчання до Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського.

Іспит проводиться у формі усної відповіді на питання екзаменаційного білету. Оцінки виставляються за 200-бальною системою (**табл.1**).

Спеціальними умовами участі у конкурсному відборі на навчання для здобуття вищої освіти на основі ПЗСО або НРК5 у вигляді участі у конкурсному відборі на навчання за результатами співбесід з предметів НМТ або співбесід з предемів НМТ та творчого конкурсу користуються особи, яким надано таке право **пунктом 10 розділу IV Правил прийому** до ЛДУФК імені Івана Боберського у 2026 році:

(*особи, визнані постраждалими учасниками Революції Гідності, особи з інвалідністю внаслідок війни, учасники бойових дій відповідно до Закону України «Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту»;*

особи, яким за рішенням регламентної комісії при регіональному центрі оцінювання якості освіти відмовлено в реєстрації для участі в НМТ 2026 року через неможливість створення особливих (спеціальних) умов (за умови внесення до картки фізичної особи копії медичного висновку за формою первинної облікової документації № 086-3/о «Медичний висновок про створення

особливих (спеціальних) умов для проходження зовнішнього незалежного оцінювання», затвердженою наказом Міністерства освіти і науки України, Міністерства охорони здоров'я України від 29 серпня 2016 року № 1027/900, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 27 грудня 2016 року за № 1707/29837 (далі – наказ № 1027/900), що завірена підписом секретаря регламентної комісії при регіональному центрі оцінювання якості освіти і печаткою регіонального центру оцінювання якості освіти, та відповідного витягу з протоколу засідання регламентної комісії при регіональному центрі оцінювання якості освіти);

особи, яким на запит щодо можливості створення спеціальних умов для проходження НМТ 2026 року регламентною комісією при регіональному центрі оцінювання якості освіти надано відмову в їх створенні через відсутність організаційно-технологічних можливостей (за умови внесення до картки фізичної особи відповідного витягу з протоколу засідання регламентної комісії при регіональному центрі оцінювання якості освіти та медичного висновку, передбаченого абзацом третім цього пункту, у якому зазначено про необхідність створення певних умов для проходження НМТ);

особи з інвалідністю або діти з інвалідністю, які не змогли взяти участь в основних та додаткових сесіях НМТ 2026 року через наявність захворювання або патологічного стану, зазначеного в Переліку захворювань та патологічних станів, що можуть бути перешкодою для проходження зовнішнього незалежного оцінювання, затвердженому наказом № 1027/900 (за умови подання до приймальної комісії закладу вищої освіти документа (його копії), що засвідчує статус особи з інвалідністю I або II групи або дитини з інвалідністю та одного з документів, зазначених у підпункті 1 пункту 2 наказу № 1027/900, або копії такого документа);

особи, які вступають на навчання за кошти фізичних та/або юридичних осіб за іншою спеціальністю (освітньою програмою) на основі НРК6, НРК7). **Оцінки виставляються за 200-бальною системою (табл.1).**

Спеціальними умовами участі у конкурсному відборі на навчання для здобуття вищої освіти на основі ПЗСО або НРК5 у вигляді участі у

конкурсному відборі за результатами співбесіди з предметів НМТ або співбесіди з предметів НМТ та творчого конкурсу з можливістю зарахування на навчання на підставі отриманої позитивної оцінки користуються особи, яким надано таке право **пунктом 9 розділу IV Правил прийому** до ЛДУФК імені Івана Боберського у 2026 році (особи з інвалідністю (зокрема особи з інвалідністю внаслідок війни відповідно до статті 7 Закону України «Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту»), які неспроможні відвідувати заклад освіти (за рекомендацією органів охорони здоров'я та соціального захисту населення); особи, яким Законом України «Про статус і соціальний захист громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи» надано право на прийом без екзаменів до державних закладів вищої освіти за результатами співбесіди.) **виставляється оцінка рекомендовано або не рекомендовано** (табл.2).

Таблиця 1.

КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ

Рівні компетенції	Бали	Критерії
I. Початковий	0-69	У відповіді вступник не продемонстрував знання основного програмного матеріалу; не орієнтується в питаннях програми; не знає основної літератури.
	70-99	У відповіді вступника суттєві недоліки в знаннях основного програмного матеріалу; недостатньо орієнтується в питаннях програми; допустив принципові помилки; допустив помилки при формуванні основних положень відповіді; частково засвоїв програмний матеріал.
II. Середній	100-135	У відповіді вступник продемонстрував знання основного програмного матеріалу, але допустив окремі помилки при формуванні основних положень відповіді; не повністю засвоїв програмний матеріал.
III. Достатній	136-149	Вступник продемонстрував знання програмного матеріалу; засвоїв основну літературу; дещо неправильно побудував відповідь, допустив непослідовність у викладенні матеріалу, не підкреслив ключові моменти.
	150-163	Вступник продемонстрував знання програмного матеріалу; засвоїв основну літературу; правильно побудував відповідь, але допустив логічну непослідовність у викладенні матеріалу, або не підкреслив ключові моменти.
IV. Високий	164-179	У відповіді вступник продемонстрував знання програмного матеріалу; продемонстрував здатність до аналізу узагальнення ключових положень та знання основної літератури, поверхневі знання у додатковій літературі.
	180-200	У відповіді вступник продемонстрував всебічні, систематизовані, глибокі знання програмного матеріалу; продемонстрував здатність до творчого аналізу узагальнення ключових положень та знання основної й додаткової літератури.

Таблиця 2.

Критерії оцінювання за спеціальними умовами вступу

(для осіб, яким надано таке право пунктами 9-11 розділу IV Правил прийому до Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського у 2026 році)

Рівні компетенції	**Бали**	**Критерії**
Не рекомендовано	0-99	У відповіді вступник не продемонстрував знання, або наявні суттєві недоліки в знаннях основного програмного матеріалу; недостатньо орієнтується в питаннях програми; допустив принципові помилки; допустив помилки при формуванні основних положень відповіді; частково засвоїв програмний матеріал.
Рекомендовано	100-200	У відповіді вступник продемонстрував знання основного програмного матеріалу; допустив непринципові помилки при формуванні основних положень відповіді; продемонстрував здатність до творчого аналізу узагальнення ключових положень та знання основної й додаткової літератури.

ЗМІСТ ПРОГРАМНОГО МАТЕРІАЛУ

«УКРАЇНСЬКА МОВА»

Розділ «Фонетика, графіка, орфоепія, орфографія»

Голосні й приголосні звуки. Приголосні тверді і м'які, дзвінкі й глухі. Позначення звуків мовлення на письмі. Алфавіт. Співвідношення звуків і букв. Склад. Складоподіл. Наголос, наголошені й ненаголошені склади. Уподібнення приголосних звуків. Спрощення в групах приголосних. Найпоширеніші випадки чергування голосних і приголосних звуків.

Розділ «Лексикологія, фразеологія»

Лексичне значення слова. Багатозначні й однозначні слова. Пряме та переносне значення слова. Омоніми. Синоніми. Антоніми. Лексика української мови за походженням. Власне українська лексика. Лексичні запозичення з інших мов. Загальновживані слова. Професійна, діалектна, розмовна лексика. Терміни. Застарілі й нові слова (неологізми). Нейтральна й емоційно забарвлена лексика. Поняття про стійкі сполуки слів і вирази. Фразеологізми.

Розділ «Будова слова, словотвір»

Будова слова. Основа слова й закінчення. Значущі частини слова: корінь, префікс, суфікс, закінчення. Словотвір. Твірні основи при словотворенні. Основа похідна й непохідна. Основні способи словотворення в українській мові: префіксальний, префіксально-суфіксальний, суфіксальний, безсуфіксальний, складання слів або основ, перехід з однієї частини мови в іншу. Складні слова. Способи їх творення. Спільнокореневі слова й форми того самого слова.

Розділ «Морфологія»

Іменник як частина мови. Прикметник як частина мови. Числівник як частина мови. Займенник як частина мови. Дієслово як частина мови. Прислівник як частина мови. Службові частини мови.

Розділ «Синтаксис»

Речення як основна синтаксична одиниця. Просте двоскладове речення. Другорядні члени речення у двоскладовому й односкладовому реченні. Односкладні речення. Просте ускладнене речення. Складне речення. Способи відтворення чужого мовлення.

Розділ «Стилістика»

Стилі мовлення (розмовний, науковий, художній, офіційно-діловий, публіцистичний, конфесійний), їх основні ознаки, функції.

Розділ «Розвиток мовлення»

Загальне уявлення про спілкування й мовлення; види мовленнєвої діяльності; адресант і адресат мовлення; монологічне й діалогічне мовлення; усне й писемне мовлення; основні правила спілкування. Тема й основна думка

висловлювання. Вимоги до мовлення (змістовність, логічна послідовність, багатство, точність, виразність, доречність, правильність).

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Авраменко О. М. Українська мова та література: Довідник. Завдання у тестовій формі. - К.: Грамота, 2011, 2012, 2013.
2. Авраменко О., Тищенко О. Правопис з української мови у таблицях, тестові завдання: видання 4 – 2023.
3. Авраменко О. Українська мова. Теорія в таблицях. – 2024.
4. Білецька О. ЗНО/НМТ 2025. Українська мова. Комплексна підготовка– 2024.
5. Глазова О. П. Українська мова: Підручник для 10 кл. - К.: Зодіак, 2010.
6. Заболотний О. Б., Заболотний В. В. Українська мова: Підручник для 10 класу. Рівень стандарту. - К.: Генеза, 2010.
7. Заболотний О. В., Заболотний В. В. Українська мова: Підручник для 11 класу. Рівень стандарту. - К.: Генеза, 2012.
8. Кеврига Л. П., Терещенко О. О. Зовнішнє оцінювання з української мови: Комплексний універсальний довідник. - Х.: Белкар-книга, 2007.
9. Літвінова І., Бутко С. НМТ 2025. Українська мова. Інтерактивний довідник.– 2024.
10. Плющ М. Я. Українська мова: Підручник для 10 класу. - К.: Освіта, 2010.
11. Словник синонімів української мови: В 2-х т. / Укл. Бурячок А., Гнатюк Г., Головашук С. та ін. - К.: Наукова думка, 2001.
12. Словник фразеологізмів української мови / Укл. Білоноженко В., Гнатюк І. та ін. - К.: Наукова думка, 2008.
13. Сучасний орфографічний словник української мови: 180 тис. / Укл. Дубічинський В. В., Косенко Н. Я. -Х .: Школа, 2007.
14. Тести. Українська мова. 5-12 класи / За ред. д. філол. н. проф. Гуйванюк Н. В. -К .: Академія, 2009.
15. Ткачук Т. П. Практичний правопис української мови. 20 уроків грамотності. - Тернопіль: Навчальна книга - Богдан, 2006.
16. Українська мова. Комплексна підготовка до зовнішньонезалежного оцінювання / О. Білецька, І. Житар, Т. Матвійчук. - Тернопіль: Підручники і посібники, 2013.
17. Українська мова. Енциклопедія / [редкол.: Русанівський В. М., Тараненко О. О. (співголови), Зяблюк М. П. та ін.] – К. : Українська енциклопедія, 2000. – 752 с.

Український правопис. 2019.

18. Український правопис / Ін-т мовознавства ім. О. О. Потебні НАН України, Ін-т української мови НАН України. - К.: Наукова думка, 2008. 338
19. Шевчук С. В. Українська мова: Навчальний посібник. - К.: Літера, 2000.

20. Шкуратяна Н. Г., Шевчук С. В. Сучасна українська літературна мова: Модульний курс: Навчальний посібник. - К.: Вища школа 2007.
21. Юшук І. П. Практикум з правопису української мови. - К.: Освіта, 2007.
22. Український правопис. // Режим доступу https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/05062019-onovl-pravo.pdf
23. Словники України // Режим доступу http://lcorp.ulif.org.ua/dictua
24. Український лінгвістичний портал // Режим доступу http://ulif.mon.gov.ua
25. Великий тлумачний словник сучасної української мови// Режим доступу http://irbis-nbuv.gov.ua/ulib/item/UKR0000989

«МАТЕМАТИКА»

Розділ «Алгебра і початки аналізу»

Натуральні, раціональні, ірраціональні, дійсні числа і дії над ними. Ознаки подільності на 2,3,5,9,10. Ділення з остачею. Прості і складені числа. Розклад натурального числа на прості множники. Найбільший спільний дільник, найменше спільне кратне.

Дроби та дії над ними. Порівняння звичайних дробів. Правильний і неправильний дріб. Основна властивість дробу. Скорочення дробу. Основні задачі на дроби: знаходження дробу від числа, числа за його дробом.

Основні задачі на відсотки: знаходження відсотка від даного числа, числа за його відсотком, відсоткового відношення двох чисел. Середнє арифметичне, його використання. Відношення і пропорції. Основна властивість пропорції. Арифметична та геометрична прогресії. Формула n-го члена і суми n перших членів.

Степінь з натуральним, цілим і раціональним показниками, їхні властивості. Тотожні перетворення раціональних виразів. Арифметичний квадратний корінь і його властивості. Корінь n-го степеня. Модуль дійсного числа та його властивості. Перетворення виразів, що містять квадратні корені. Формули скороченого множення. Розкладання многочленів на множники.

Рівняння з однією змінною. Означення кореня рівняння. Квадратні рівняння. Нерівності. Системи рівнянь і системи нерівностей, основні методи їх розв’язування. Рівносильні нерівності, системи рівнянь. Розв’язування текстових задач за допомогою рівнянь та їхніх систем.

Поняття функції. Способи задання функції. Область визначення, область значень функції. Графік функції. Зростання і спадання функції, періодичність, парність, непарність функції. Означення і основні властивості функцій: $y=kx$, $y=k/x$, $y=\sqrt{x}$, $y=ax^2+bx+c$, $y=\sin x$, $y=\cos x$, $y=\operatorname{tg} x$, $y=x^n$ ($n \in Z$), $y=a^x$, $a>0$, $y=\operatorname{Log}_a x$. Логарифм та його властивості. Основна логарифмічна тотожність.

Розв’язування найпростіших тригонометричних, показникових, логарифмічних рівнянь, нерівностей та їх систем.

Означення похідної, її фізичний та геометричний зміст. Похідні суми, добутку, частки. Достатня умова зростання (спадання), найбільше (найменше) значення функції на проміжку. Поняття екстремуму функції. Означення первісної і визначений інтеграл. Основна властивість первісної. Застосування інтеграла до обчислення площ плоских фігур.

Елементи комбінаторики: перестановки, комбінації, розміщення (без повторень). Комбінаторні правила суми та добутку. Ймовірність випадкової події. Вибіркові характеристики рядів даних (розмах вибірки, мода, медіана, середнє значення). Різновиди форм подання статистичних даних.

Розділ «Геометрія»

Пряма, промінь, відрізок, ламана; довжина відрізка. Кут, величина кута. Вертикальні та суміжні кути. Паралельні та перпендикулярні прямі. Відстань від точки до прямої. Теорема Фалеса. Основні види геометричних переміщень на площині. Прямокутна система координат на площині. Рівняння прямої та кола. Вектори. Операції над векторами. Скалярний добуток векторів. Трикутник. Медіана, бісектриса, висота трикутника, їх властивості. Види трикутників. Співвідношення між сторонами та кутами прямокутного трикутника. Теорема Піфагора. Ознаки рівності трикутників. Середня лінія трикутника. Чотирикутник: паралелограм, прямокутник, ромб, квадрат, трапеція; їх основні властивості. Коло, круг та їх елементи. Центральні, вписані кути та їх властивості. Залежність між відрізками у колі. Дотична до кола. Довжина кола та його дуги. Формули для обчислення площ трикутника, прямокутника, паралелограма, квадрата, ромба, трапеції, правильного многокутника, круга, сектора. Многокутник. Вершини, сторони, діагоналі многокутника. Правильний многокутник. Коло вписане в трикутник та описане навколо трикутника. Теорема синусів. Теорема косинусів. Подібні трикутники.

Аксіоми стереометрії. Взаємне розміщення прямих, площин, прямої і площини в просторі. Теорема про три перпендикуляри. Відстань від точки до площини, від прямої до площини. Двогранний кут. Кут між прямими, прямою і площиною, площинами. Многогранники та їхні елементи. Пряма і похила призми; піраміда. Паралелепіпед. Тіла обертання: циліндр, конус, сфера, куля. Формули площі поверхні і об’єму призми, піраміди, циліндра, конуса. Формули площі поверхні сфери, об’єму кулі.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Мартинюк О. Національний мультипредметний тест. Математика: тестові завдання у форматі НМТ. Тернопіль : Підручники і посібники, 2023.
2. Істер О.С. Математика. Комплексне видання. Повний повторювальний курс, підготовка до ЗНО та ДПА. Кам’янець-Подільський : ФОП Сисин О.В., 2024.

3. Гайштут О.Г., Ушаков Р.П., Шамович О.А. Математика : довідник для абітурієнтів та учнів загальноосвітніх навчальних закладів. 2-ге вид., випр. Київ : Літера ЛТД, 2018.
4. Мерзляк А. Г., Номіровський Д. А., Полонський В. Б., Якір М. С. Математика : алгебра і початки аналізу та геометрія, рівень стандарту: підруч для 10 кл. закладів загальної середньої освіти. Х. : Гімназія, 2018.
5. Мерзляк А. Г., Номіровський Д. А., Полонський В. Б., Якір М. С. Математика : алгебра і початки аналізу та геометрія, рівень стандарту: підруч для 11 кл. закладів загальної середньої освіти. Х. : Гімназія, 2019.
6. Боднарчук Ю.В. та ін. Математика. Вступні тести. Тренувальні задачі. К.: Видавничий дім «КМ Академія», 2005.
7. Будна О.С., Будна С.М., Гальперіна А.Р., Забелишинська М.Я. Математика. Комплексне видання: Довідник з математики. 5-11 класи. Аналіз найпоширеніших помилок. Типові тестові завдання. Харків: Літера ЛТД, 2011.
8. Толок В.О. Киричевський В.В., Волкова Т.Д. Математика для вступників до вузів. Навчальний посібник. Запоріжжя: Просвіта; К.: Наук. думка, 2000.

«ІСТОРІЯ УКРАЇНИ»

Початок формування людської цивілізації на території України. Періодизація первісного суспільства: палеоліт, мезоліт. Неолітична революція. Археологічні культури епохи міді-бронзи(енеоліт), заліза.

Зародження державності. Перші етнічні утворення на території України. Кіммерійці, скіфи, сармати. Античні міста-держави Північного Причорномор'я. племена трипільської культури. Походження слов'ян: венеди, анти, склавини. Їх розселення, заняття, суспільний устрій, побут, звичаї. Готи і гуни. Протодержавні утворення східних слов'ян: антський і дулібський союз племен. Історичні витоки українського народу.

Розселення східнослов'янських племінних союзів (поляни, сіверяни, уличі, тиверці, хорвати (білі хорвати), волиняни (дуліби, бужани), древляни). Назва «Русь». Руська земля. Утворення Русі-України (Київської держави). Внутрішньо- та зовнішньополітична діяльність перших київських князів. Державотворення кінця X - середини XI ст. Запровадження християнства як державної релігії. «Руська правда». Правління наступників Ярослава Мудрого. Русь-Україна (Київська держава) в першій третині XII ст. Боротьба з половецькою загрозою. Роздробленість Русі-України (Київської держави). Суспільно-політичне та господарське життя.

Об'єднання Галицького та Волинського князівств. Розбудова Галицько-Волинської держави (королівства Руського) в 1238–1264 рр. Монгольська навала на південно-західні землі Русі. Королівство Руське (Галицько-Волинська

держава) за нащадків Данила Романовича. Суспільно-політичне та господарське життя.

Входження українських земель до складу сусідніх держав (Угорське королівство, Молдавське князівство, Османська імперія, Московське царство). Кревська унія. Велике князівство Руське Свидригайла. Остаточна ліквідація Волинського та Київського удільних князівств. Утворення Кримського ханства. Перехід кримських ханів у васальну залежність від Османської імперії. Виникнення козацтва. Соціально-економічне життя.

Люблінська унія (1569). Політичне, соціально-економічне та духовно-культурне становище українського народу. Посилення національно-релігійного та соціально-економічного гноблення. Магдебурзьке право. Берестейська церковна унія (1596). В.-К. Острозький. Утворення Кримського ханства (середина XV ст.) та його експансія на українські землі.

Виникнення та феномен українського козацтва. Теорії походження, причини та час виникнення. Територія, чисельність, військове мистецтво, заняття, побут козаків. Саммійло Кішка. Петро Конашевич Сагайдачний.

Причини, характер, рушійні сили та періодизація Української національна революції середини XVII ст. Богдан Хмельницький (1595–1657).). Утворення Української гетьманської козацької держави, її політичний та адміністративно-територіальний устрій.

Посилення колоніальної антиукраїнської політики росії в другій половині XVIII ст. Ліквідація Катериною II. Гетьманщини (1764). Друга Малоросійська колегія. Ліквідація російським самодержавством Запорозької Січі (1775). Петро Калнишевський.

Національне відродження в Україні XIX ст. його зміст та основні етапи. «Руська трійця», Кирило-Мефодіївське товариство. Маркіян Шашкевич. Тарас Шевченко.

Україна в Першій світовій війні. Плани Антанти та Троїстого (Четверного) союзів щодо України. Початок війни і розстановка суспільно-політичних сил в українському національному русі. С. Петлюра «Війна і українці». Д. Донцов «Сучасне політичне положення нації і наші завдання». Союз Визволення України. «Маніфест Головної Української Ради». Військові операції на території України в роки Першої світової війни. Окупація російськими військами Східної Галичини та Північної Буковини. Створення та бойовий шлях Українських Січових Стрільців.

Причини, характер та періодизація другої Української національної революції початку XXст. Еволюція поглядів політичних сил України в питанні самовизначення. Утворення Української Центральної Ради та Генерального Секретаріату, їх склад, програма і діяльність. Михайло Грушевський. Володимир Винниченко. Героїзм і трагедія Крут. Проголошення незалежності

УНР (1918). Причини поразки та уроки Другої української національної революції 1917–1921 рр. П. Скоропадський та Українська держава.

Активізація національно-визвольного руху на західноукраїнських землях у 1918 р. Листопадова (1919) національно-демократична революція і виникнення Західно-Української Народної Республіки. Д. Вітовський, Є. Петрушевич, К. Левицький. Створення Державного Секретаріату та його політика. Перші декрети та програмні документи, Конституція ЗУНР. Створення Української Галицької Армії. Польсько-українська війна 1918–1919 рр. Акт Злуки (22 січня 1919 р.) УНР та ЗУНР. Падіння ЗУНР.

Україна в період радянського тоталітаризму. Голодомор 1932–1933 рр. – геноцид проти українського народу. Масові політичні репресії 20–30-х років радянського режиму. «Розстріляне відродження». Масові репресії радянського режиму проти населення Західної України. Операція «Вісла». Ліквідація УГКЦ. Політика русифікації.

Політичний, соціально-економічний та духовно-культурний розвиток України на сучасному етапі. Революція Гідності. Небесна Сотня. Анексія Росією Криму. Агресія Росії проти України. Російсько-українська війна. Добровольчі батальйони. Волонтерський рух. Реакція світової спільноти. Спроби мирного врегулювання. Соціально-економічний розвиток України після 2014 р. Євроінтеграційний поступ України: угода про асоціацію між Україною та ЄС. Режим безвізового в'їзду в країни ЄС для громадян України. Російсько-українська війна 2014-2023: передумови, причини, етапи. Геноцид українців в роки російсько-української війни 2014-2025.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бойко О. Д. Історія України: навч. посіб. К.: Академвидав, 2006. – 688 с. (Альма-матер). https://ftfsite.ru/wp-content/files/istorija_ukrajiny_bojko.pdf
2. Грицак Я. Нарис історії України. Формування модерної української нації XIX–XX ст. / Я. Грицак. – К.: Ґенеза, 2000. – 360 с. http://history.franko.lviv.ua/PDF%20Final/Grycak.pdf
3. Довідник з історії України (А-Я). За ред. І. Підкови, Р. Шуста. – 2-е вид. – К., 2001.
4. Енциклопедія історії України: у 10-ти т. / редкол.: В.А. Смолій (голова), Я.Д. Ісаєвич, С.В. Кульчицький [та ін.]. – К.: Наукова думка, 2005-2018. http://resource.history.org.ua/item/0001124
5. Плохій С. Брама Європи. Історія України від скіфських воєн до незалежності. К., 2015. http://chtyvo.org.ua/authors/Plokhii_Serhii/Brama_Yevropy_Istoriia_Ukrainy_vid_skifskykh_voien_do_nezalezhnosti/
6. Полянський О. Історія України: [навч. посіб. для сем. занять для студ. неіст. спец. ВНЗ] / Олег Полянський, Руслана Труба. – Львів, 2011. – 468 с

http://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/3447/1/Poljanskyy%20O.%2c%20Truba%20R..pdf
7. Яковенко Н. Нарис історії середньовічної та ранньомодерної України / Н. Яковенко. – 2-ге вид., перероблене та розшир. – К.: Критика, 2005. – 584 с. http://history.franko.lviv.ua/PDF%20Final/Jakovenko.pdf
8. Грицак Я. Подолати минуле: глобальна історія України. – К., 2022.
9. Головко В.В. ЗБРОЙНА АГРЕСІЯ РОСІЙСЬКОЇ ФЕДЕРАЦІЇ ПРОТИ УКРАЇНИ [Електронний ресурс] // Енциклопедія історії України: Додатковий том. – Кн. 1: А–Я / Редкол.: В. А. Смолій (голова) та ін. НАН України. Інститут історії України. - К.: В-во «Наукова думка», 2021. - 773 с.. – Режим доступу: http://www.history.org.ua/?termin=zbrojna_agresija_rosijskoji_federatsiji_proty_ukrajiny

«БІОЛОГІЯ»

Вступ у біологію

Біологія – наука про живу природу. Які риси є спільні і які відмінні в живої і неживої природи. Місце біології в системі біологічних наук. Різноманітність живих організмів. Основні царства живої природи: бактерії, рослини, тварини, гриби.

Рослини

Рослинний світ – складова частина природи, його різноманітність. Ботаніка – наука про рослинний світ. Роль рослин у природі, значення в житті людини, господарстві. Охорона живої природи.

Будова, видозміни та функції вегетативних та генеративних органів рослини (корінь, пагін, листок, квітка, плід, насіння). Дихання. Фотосинтез. Транспірація. Розмноження рослин. Запилення. Подвійне запліднення.

Загальні уявлення про систематику рослин. Основні таксономічні категорії: вид, рід, родина, клас, відділ, царство. Основні групи рослин (покритонасінні, голонасінні, папороті, хвощі, плауни, мохи, водорості, лишайники).

Тварини

Тваринний світ – складова частина природи. Різноманітність тварин, їх поширення, значення у природі і житті людини.

Систематика тварин. Таксономічні категорії: вид, рід, родина, ряд, клас, тип, царство. Одноклітинні і багатоклітинні організми.

Особливості будови і життєдіяльності основних систематичних груп тварин. Ускладнення будови тварин у процесі історичного розвитку тваринного світу.

Особливості будови, розмноження і різноманітність ссавців. Роль ссавців у природі і в житті людини. Сільськогосподарські тварини класу ссавців.

Людина та її здоров'я

Рівні організації тіла людини: клітини, тканини, органи, системи органів. Будова клітини. Поняття про тканини. Види тканин людського організму. Орган. Поняття про систему органів, системи органів людського організму. Організм - єдине ціле. Нервова і гуморальна регуляція діяльності організму.

Опорно-руховий апарат. Склад, будова і властивості кісток. Будова скелету людини, особливості у зв'язку з прямоходінням. Типи сполучення кісток. Будова і функція м'язів. Основні групи м'язів тіла людини. Робота м'язів, втома. Значення фізичного виховання для правильного формування скелету і розвитку м'язів. Попередження викривлення хребта і плоскостопості.

Кров і кровообіг. Внутрішнє середовище організму (кров, міжклітинна рідина, лімфа) та його відносна постійність. Значення крові і кровообігу. Склад крові, плазма крові. Зсідання крові. Будова і функції еритроцитів і лейкоцитів. Імунітет. Запобіжні щеплення. Групи крові. Переливання крові. Донорство.

Органи кровообігу: серце і судини (артерії, капіляри, вени). Серце, його будова. Цикл роботи серця. Пульс. Велике і мале кола кровообігу. Рух крові по судинах. Тиск крові. Нервова і гуморальна регуляція діяльності серця і судин. Запобігання серцево-судинних захворювань. Перша допомога при кровотечах.

Дихання. Значення дихання. Органи дихання; їх будова і функції. Механізм вдиху і видиху. Газообмін у легенях і тканинах. Поняття про життєву ємність легень. Гуморальна і нервова регуляція дихання. Гігієна дихання. Перша допомога при зупинці дихання.

Травлення. Значення травлення. Поживні речовини і харчові продукти. Будова і функції органів травлення. Травні ферменти та їх роль у травленні. Роль І.П. Павлова у вивченні функції органів травлення. Травлення в ротовій порожнині, шлунку, кишечнику. Печінка і підшлункова залоза, їх роль у травленні. Поняття про нервово-гуморальну регуляцію шлункового соковиділення. Всмоктування. Гігієна травлення.

Обмін речовин і енергії. Значення для організму білків, жирів та вуглеводів, води і мінеральних солей. Вітаміни, їх роль в обміні речовин. Засоби зберігання вітамінів у харчових продуктах. Норми харчування.

Виділення. Значення виділення. Органи сечової системи, їх будова і функції. Нирка, нефрон.

Шкіра. Будова і функції. Роль шкіри в терморегуляції. Загартування організму. Гігієна шкіри і одягу. Перша допомога при обмороженнях і опіках.

Залози внутрішньої секреції. Значення залоз внутрішньої секреції для росту, розвитку і регуляції функцій організму. Гормони.

Органи статевої системи. Індивідуальний розвиток людського організму.

Нервова система, її будова і функції. Нейрон. Рефлекторна дуга. Рефлекс. Будова і функції спинного мозку і відділів головного мозку. Великі півкулі головного мозку, їх значення. Поняття про вегетативну нервову систему.

Органи чуття, їх значення. Будова і функції ока, гігієна зору. Будова і функції вуха, гігієна слуху. Аналізатори.

Вища нервова діяльність. Безумовні і умовні рефлекси. Утворення і біологічне значення умовних рефлексів. Гальмування умовних рефлексів. Роль І.М. Сеченова та І.П. Павлова у створенні вчення про вищу нервову діяльність, його суть. Свідомість і мислення людини як функції вищих відділів головного мозку. Гігієна фізичної і розумової праці та відпочинку. Сон, його значення. Друга сигнальна система.

Загальна біологія

Доклітинні форми життя – віруси. Одно- і багатоклітинні організми, особливості їх будови.

Основи цитології. Основні положення і значення клітинної теорії. Клітина – структурна і функціональна одиниця живого. Будова і функції клітинної мембрани, ядра, цитоплазми та основних органоїдів клітини (мітохондрій, рибосом, комплексу Гольджі, ендоплазматичної сітки). Особливості будови клітин прокаріотів і еукаріотів.

Вміст хімічних елементів у клітині. Вода та інші неорганічні речовини, їх роль у життєдіяльності клітини. Органічні речовини (ліпіди, АТФ, вуглеводи, білки, нуклеїнові кислоти), їх структура і роль у клітині. Ферменти, їх роль у процесах життєдіяльності.

Обмін речовин і перетворення енергії – основа життєдіяльності клітини. Енергетичний обмін і його сутність. Значення АТФ у енергетичному обміні. Пластичний обмін. Фотосинтез. Біосинтез білків. Ген і його роль у біосинтезі. Код ДНК. Взаємозв'язок процесів пластичного і енергетичного обміну.

Розмноження та індивідуальний розвиток організмів. Форми поділу клітин та їх значення. Мітоз. Мейоз. Хромосоми, їх роль у клітині. Генотип. Алельні гени. Поняття про фенотип.

Предмет, завдання і методи генетики. Спадковість і мінливість. Закони спадковості Г. Менделя. Модифікаційна і мутаційна мінливість. Мутації, їх причини. Закон Моргана. Хромосомна теорія спадковості.

Еволюційне вчення. Короткі відомості про додарвінівський період розвитку біології (К. Лінней, Ж.Б. Ламарк). Основні положення вчення Ч. Дарвіна. Значення теорії еволюції для розвитку природознавства.

Вид. Критерії виду. Популяція – елементарна одиниця еволюції. Рушійні сили еволюції: мінливість, спадковість, природний добір. Форми природного добору: рушійний, стабілізуючий. Боротьба за існування та її форми.

Штучний добір і форми мінливості, їх роль у виведенні порід домашніх тварин і сортів культурних рослин. Виникнення пристосувань та їх відносність.

Розвиток органічного світу. Основні етапи еволюції рослин і тварин. Докази історичного розвитку тваринного і рослинного світу: порівняльно-

анатомічні, ембріологічні, палеонтологічні. Поняття про біологічний прогрес і регрес. Ароморфоз, ідіоадаптація – шляхи еволюції (навести приклади).

Основи екології. Предмет і завдання екології. Екологічні фактори. Діяльність людини як екологічний фактор. Вплив діяльності людини на видову різноманітність рослин і тварин, природні угрупування. Комплексний вплив факторів на організм. Обмежуючі фактори. Фотоперіодизм. Найважливіші екологічні проблеми сучасності та шляхи їх вирішення.

Біогеоценози та їх властивості. Взаємозв'язки в екологічних системах. Ланцюги живлення. Правило екологічної піраміди. Саморегуляція, зміна біогеоценозу. Агроценози. Охорона біогеоценозів.

Біосфера та її межі. Жива речовина та її функції в біосфері. Кругообіг речовин. Основні джерела забруднення. Проблема охорони природного середовища: захист від забруднення, збереження еталонів і пам'яток природи, видової різноманітності, біогеоценозів, ландшафтів. Червона книга України.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Підручник Біологія 6 клас - Костіков І.Ю. - Освіта - 2014 - підручник для 6 класу загальноосвітніх навчальних закладів
2. Підручник Біологія 6 клас - Л.І. Остапченко - Генеза - 2014 рік - підручник для 6 класу загальноосвітніх навчальних закладів
3. Підручник Біологія 7 клас - В.Р. Ільченко - підручник для загальноосвітніх навчальних закладів
4. Підручник Біологія 7 клас - Соболь В.І. - Абетка 2015 рік - підручник для 7 класу загальноосвітніх навчальних закладів
5. Підручник Біологія 7 клас - Костіков І. Ю. - Освіта 2015 рік - підручник для 7 класу загальноосвітніх навчальних закладів
6. Підручник Біологія 7 клас - Остапченко Л.І. - Генеза 2015 рік - підручник для 7 класу загальноосвітніх навчальних закладів
7. Підручник Біологія 7 клас - Шабанов Д.А. - Грамота 2015 рік - підручник для 7 класу загальноосвітніх навчальних закладів
8. Підручник Біологія 8 клас - С.В. Межжерін - підручник для загальноосвітніх навчальних закладів
9. Підручник Біологія 8 клас - В.І. Соболь - Абетка 2016 рік - підручник для 8 класу загальноосвітніх навчальних закладів
10. Підручник Біологія 8 клас - Н. Ю. Матяш - Генеза 2016 рік - підручник для 8 класу загальноосвітніх навчальних закладів
11. Підручник Біологія 8 клас - Н. Й. Міщук - Підручники і посібники 2016 рік - підручник для 8 класу загальноосвітніх навчальних закладів
12. Підручник Біологія 9 клас - Т.І. Базанова - підручник для загальноосвітніх навчальних закладів

13. Підручник Біологія 9 клас - В. І. Соболь - Абетка 2017 рік - підручник для 9 класу загальноосвітніх навчальних закладів
14. Підручник Біологія 9 клас - С. В. Межжерін - Підручники і посібники 2017 рік - підручник для 9 класу загальноосвітніх навчальних закладів
15. Підручник Біологія 9 клас - Л.І. Остапченко - Генеза 2017 рік - підручник для 9 класу загальноосвітніх навчальних закладів
16. Підручник Біологія 10 клас - С.В. Межжерін - підручник для загальноосвітніх навчальних закладів - профільний рівень
17. Підручник Біологія 10 клас - П.Г. Балан - підручник для загальноосвітніх навчальних закладів - рівень стандарту, академічний рівень