

Державна служба України з надзвичайних ситуацій  
Національний університет цивільного захисту України

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Голова приймальної комісії

  
« 15 » 4



#### ПРОГРАМИ

вступних випробувань для осіб, що поступають на навчання для здобуття  
освітнього ступеня «магістр» за спеціальністю 101 «Екологія»

Харків 2019

## ВСТУП

Програми вступних випробувань розроблена Приймальною комісією Національного університету цивільного захисту України відповідно до Умов прийому на навчання до закладів вищої освіти України у 2019 році, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 11 жовтня 2018 року № 1096, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 21 грудня 2018 року за № 1456/32908 та Правил прийому до Національного університету цивільного захисту України у 2019 році.

Метою вступних випробувань є перевірка у кандидатів на навчання рівня знань, умінь, навичок та здібностей до зазначеного виду діяльності.

Вступні випробування включають:

1. Фахове вступне випробування у вигляді співбесіди (для осіб, що здобули освітній ступінь «бакалавр» (освітньо-кваліфікаційний рівень «спеціаліст» за іншою спеціальністю).
2. Фахове вступне випробування.
3. Вступний іспит з іноземної мови.

Для конкурсного відбору осіб під час прийому на навчання для здобуття освітнього ступеня «магістр» конкурсний бал обчислюється як загальна сума балів за результатами фахового вступного випробування (співбесіди), фахового вступного випробування та вступного іспиту з іноземної мови. Відповідно до набраної загальної суми балів формується рейтинг кандидатів на навчання, за результатами якого здійснюється зарахування до університету.

Серед осіб, які допущені приймальною комісією до участі в конкурсі та набрали однакову загальну конкурсну суму балів, переважне право на зарахування мають кандидати з вищим середнім балом оцінок із додатку до диплома бакалавра (спеціаліста).

## ПРОГРАМА

фахового вступного випробування у вигляді співбесіди для осіб, що здобули освітній ступінь «бакалавр» (освітньо-кваліфікаційний рівень «спеціаліст») за іншою спеціальністю

### ВСТУП

Фахове вступне випробування у вигляді співбесіди з кандидатами на навчання, що здобули освітній ступінь «бакалавр» (освітньо-кваліфікаційний рівень «спеціаліст») за іншою спеціальністю проводиться з метою оцінки у абітурієнта рівня теоретичних знань, практичних умінь та навичок з фаху, що відповідають освітньому ступеню «бакалавр» за спеціальністю 101 «Екологія». У разі неуспішного складання фахового вступного випробування (співбесіди) абітурієнт не допускається до подальшого складання фахового вступного випробування та вступного іспиту з іноземної мови.

Фахове вступне випробування (співбесіда) проводиться фаховою атестаційною комісією за двома теоретичними питаннями. У разі необхідності членами фахової атестаційної комісії може бути задані додаткові запитання. Час на підготовку до усної відповіді становить 20 хвилин.

### **1. КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ЗНАНЬ КАНДИДАТА НА НАВЧАННЯ З ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ (СПІВБЕСІДИ)**

Теоретична підготовка кандидата на навчання за результатами відповіді оцінюється за 2-бальною шкалою за наступними критеріями:

<b>Оцінка</b>	<b>Критерії</b>
<b>рівень знань достатній</b>	Кандидат на навчання повністю, логічно і послідовно надав відповідь на запитання, пов'язуючи теорію з практикою, виявив вміння самостійно аналізувати, узагальнювати і викладати матеріал, не допускаючи помилок.
<b>рівень знань недостатній</b>	Кандидат на навчання засвоїв тільки основний матеріал, не знає окремих положень, допускає неточності у відповіді. Не вміє достатньо чітко сформулювати окремі положення, порушує послідовність у викладанні матеріалу. Має певні труднощі у пов'язанні теоретичного матеріалу з його практичним застосуванням.

### **2. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ З ДИСЦИПЛІН, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ФАХОВЕ ВСТУПНЕ ВИПРОБУВАННЯ (СПІВБЕСІДУ)**

#### **2.1. Перелік питань з дисципліни «Хімія з основами біогеохімії»**

1. Класифікація і номенклатура неорганічних сполук.
2. Ідеальний газ: рівняння стану і газові закони.
3. Електронна структура атомів. Квантові числа.

4. Електронегативність атома і її залежність від положення елемента в таблиці Менделєєва.
5. Хімічний зв'язок: ковалентний, іонний, донорно-акцепторний.
6. Структура ядра і природа радіоактивності.  $\alpha$ - і  $\beta$ -розпади.
7. Закон дії мас і швидкість хімічних реакцій.
8. Другий закон термодинаміки: ентропія, ентальпія і вільна енергія Гібса.
9. Хімічна рівновага і принцип Ле Шательє.
10. Рівновага в розчинах електролітів. Добуток розчинності.
11. Кислоти і луги. Водневий показник і гідроліз солей.
12. Комплексні сполуки: їх номенклатура і застосування.
13. Колоїдні розчини. Поверхнево-активні речовини.
14. Окисно-відновні реакції і окисно-відновний потенціал.
15. Загальні хімічні властивості металів.
16. Загальні хімічні властивості неметалів.
17. Основні класи органічних сполук. Стійкі органічні забруднювачі.
18. Природні і штучні полімери.
19. Мета і методи «зеленої» хімії.
20. Походження і розповсюдження хімічних елементів в геосферах.

## **2.2. Перелік питань з дисципліни «Фізика»**

1. Кінематичне рівняння руху матеріальної точки. Кінематичні характеристики руху – швидкість та прискорення.
2. Неінерціальні системи відліку. Відцентрова сила, її прояви і використання для захисту довкілля.
3. В яких явищах проявляється дія гравітаційного поля? Які фізичні величини описують його кількісно?
4. В яких явищах проявляється дія електричного поля? Які фізичні величини описують його кількісно?
5. Що розуміють під електричним струмом? З допомогою яких величин описують кількісно електричний струм?
6. В яких явищах проявляється дія магнітного поля? Вплив магнітного поля на електричні заряди та струми.
7. Коливальний рух та види коливань. Характеристики коливального руху.
8. Поняття про хвилі, види хвиль та їх характеристики.
9. Пружні та електромагнітні хвилі. Застосування хвиль в сейсмології та локації.
10. Захист довкілля від механічних та акустичних коливань. Електромагнітне забруднення довкілля та методи захисту.
11. Характеристики і закони теплового випромінювання. Сонячне випромінювання.
12. Водневоподібні та багатоелектронні атоми. Поняття про їх спектри та спектральний аналіз.
13. Атомне ядро, нуклони, взаємодія нуклонів, уявлення про ядерні сили.

14. Дефект мас та енергія зв'язку ядра. Ланцюгова реакція поділу та реакція синтезу.

15. Види та закономірності радіоактивності. Вплив радіоактивного опромінювання на живі організми та технічне обладнання.

16. Статистичні розподіли. Барометрична формула. Атмосфера Землі.

17. Перший закон термодинаміки. Теплова машина та її коефіцієнт корисної дії.

18. Рідинний стан речовини. Коефіцієнт поверхневого натягу. Поверхнево-активні речовини.

19. Тверде тіло. Кристалічні та аморфні тіла. Ідеальні та реальні кристали.

20. Провідники, ізолятори, напівпровідники та їх електропровідність.

### **2.3. Перелік питань з дисципліни «Вища математика»**

1. Функція, основні визначення, властивості і види функцій.

2. Границя функції. Теорема про границі. Перша і друга чудові границі.

3. Поняття похідної. Правила диференціювання.

4. Основні теореми диференціального числення.

5. Поняття первісної та невизначеного інтеграла. Основні методи інтегрування.

6. Поняття визначеного інтеграла. Формула Ньютона-Лейбніца.

7. Задачі геометричного і фізичного характеру, що приводять до диференціальних рівнянь.

8. Інтегрування основних класів диференціальних рівнянь

9. Випадкова подія, відносна частота. Алгебра випадкових подій.

10. Випадкові величини: класифікація, закони розподілу.

11. Задачі математичної статистики.

12. Розподіл випадкової величини. Середнє значення випадкової величини.

13. Дисперсія та середня квадратична похибка

14. Обчислення дисперсій по поточним вимірюванням

15. Закон додавання похибок

16. Емпіричні закони розподілу

17. Статистичні методи оцінки вимірювань

18. Визначення невідомих параметрів закону розподілу та перевірка їх адекватності експериментальним даним

19. Метод найменших квадратів в регресійному аналізі. Лінійна регресія.

20. Визначення законів розподілу та їх адекватності експериментальним даним. Критерій Пірсона.

### **2.4. Перелік питань з дисципліни «Геологія з основами геоморфології»**

1. Об'єкт, завдання і методи досліджень в геології та геоморфології.

2. Земля, її форма, розмір, внутрішня будова та вік.

3. Землетруси і магматизм, як фактори рельєфоутворення.

4. Основні структурні елементи земної кори.

5. Вплив геологічної будови на екологічний стан навколишнього середовища.
6. Ендогенні процеси та їх роль в геолого-геоморфологічних процесах.
7. Основні типи рельєфу дна Світового океану.
8. Властивості гірських порід та їх роль в процесі рельєфоутворення.
9. Особливості техногенного впливу на геолого-геоморфологічне середовище.
10. Поняття про форми й елементи форм рельєфу.
11. Класифікація форм рельєфу за розмірами.
12. Рельєфоутворююча дія екзогенних процесів.
13. Основні екзогенні процеси та геолого-геоморфологічний взаємозв'язок їх дії.
14. Основні типи процесу вивітрювання.
15. Схили та їх класифікація.
16. Флювіальні форми рельєфу та передумови їх виникнення.
17. Річкові долини, особливості їх походження і будови.
18. Антропогенний рельєф та його основні класи.
19. Основні еколого-геоморфологічні проблеми України.
20. Геоморфологічні ризики і геоморфологічні надзвичайні ситуації.

## **2.5. Перелік питань з дисципліни «Гідрологія і метеорологія»**

1. Об'єкт, завдання і методи досліджень в гідрології.
2. Класифікація водних об'єктів.
3. Хімічні й фізичні властивості природних вод та фактори їх формування.
4. Класифікація природних вод за величиною мінералізації.
5. Закономірності та взаємозв'язки гідрологічних процесів із кліматом, рельєфом і ґрунтово-рослинним покривом.
6. Морфометричні та морфологічні характеристики басейну річок.
7. Фази водного режиму річок.
8. Річковий стік та його складові.
9. Водний баланс річок.
10. Термічний режим річок та фактори його формування.
11. Морфологічні та морфометричні характеристики озер.
12. Водосховища та особливості їх гідрологічного режиму.
13. Типи боліт та їх характеристика.
14. Особливості походження, існування та розвитку льодовиків.
15. Практичне значення та охорона підземних вод.
16. Світовий океан та його частини.
17. Водні маси Світового океану.
18. Термічний режим вод Світового океану.
19. Природні ресурси Світового океану та їх використання.
20. Водногосподарські й водноекологічні проблеми та роль гідрології в їхньому вирішенні.

21. Загальні властивості атмосфери та її вплив на інші оболонки Землі та біосферу в цілому. Газові компоненти атмосфери.
22. Принципи поділу атмосфери на шари. Приведення тиску до рівня моря.
23. Рух повітря в атмосфері та його вплив на складові біосфери Землі. Перенос та дифузія домішок у атмосфері.
24. Колообіг води в атмосфері та його вплив на стан складових біосфери Землі. Фізичні умови формування хмарності.
25. Міжнародна класифікація хмар, особливості видів хмар. Опади, тумани та їх класифікація.
26. Повітряні маси і атмосферні фронти, їх характеристики та класифікації. Циклони й антициклони, їх вплив на стан довкілля.
27. Сонячна радіація в атмосфері Землі: перенос, ослаблення, розсіювання, відбиття.
28. Радіаційний баланс земної поверхні та атмосфери. Природа парникового ефекту, його вплив на стан біосфери Землі.
29. Термодинаміка атмосфери. Адіабатичні процеси в повітрі.
30. Типи стратифікації атмосфери, умови вертикальної стійкості атмосфери. Енергетика вертикальних атмосферних рухів.
31. Температурні інверсії, їхні типи та екологічна роль..
32. Визначення клімату, кліматичної системи. Астрономічні, геофізичні та циркуляційні фактори формування клімату.
33. Зональна, пасатна, мусонна циркуляція атмосфери. Вплив підстильної поверхні на формування клімату Землі.
34. Основні закономірності географічного розподілу складових водного балансу.
35. Основні принципи класифікації кліматів. Класифікація кліматів Землі.

## **2.6. Перелік питань з дисципліни «Ґрунтознавство»**

1. Вивітрювання, ґрунтоутворюючі породи і мінеральна частина ґрунту
2. Фактори ґрунтоутворення
3. Загальна схема ґрунтоутворення. Тип ґрунтоутворення.
4. Морфологічна будова ґрунту.
5. Ґрунтовий профіль, ґрунтові горизонти та їх індексація.
6. Хімічний склад мінеральної частини ґрунту.
7. Перетворення органічних речовин у ґрунті та процес гумусоутворення.
8. Гумус: склад, властивості.
9. Рідка компонента ґрунтів і класифікація видів води в ґрунті.
10. Газова та біотична компонента ґрунтів.
11. Взаємодія між компонентами ґрунту.
12. Класифікація ґрунтів.
13. Закономірності розміщення ґрунтів на земній поверхні.
14. Загальна характеристика ґрунтів України.
15. Ґрунти арктичних і тундрових областей.

16. Ґрунти бореальних та суббореальних областей.
17. Ґрунтовий покрив субтропіків і тропіків.
18. Алювіальні ґрунти.
19. Гірські ґрунти.
20. Законодавство України в галузі охорони ґрунтів.

### **3. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:**

#### **3.1. З навчальної дисципліни «Хімія з основами біогеохімії»**

1. Вища математика / О.Є. Басманов, І.К. Кириченко, Л.В. Мігунова та ін.. - Х.: АПБУ, 2003.
2. С.В. Говаленков. Теорія ймовірностей і математична статистика / С.В. Говаленков, В.М. Комяк, Л.В. Мігунова, О.А. Тарасенко. - Х.: АПБУ, 2003.
3. Кудрявцев В.А. Краткий курс высшей математики / Кудрявцев В.А., Демидович Б.П. - М.: Наука, 1989.
4. Овчинников П.Ф. Высшая математика / Овчинников П.Ф. и др. - К.: Вища школа, 1987.
5. Берман Г.Н. Сборник задач по курсу математического анализа / Берман Г.Н. - М.: Наука, 1977.
6. Колемаев В.А. Теория вероятностей и математическая статистика / Колемаев В.А., Староверов О.В., Турундаевский В.Б. - М.: Высшая школа, 1991. – 400 с.
7. Налимов В.В. Применение математической статистики при анализе вещества / Налимов В.В. М.: Государственное издательство физико – математической литературы, 1960. – 430 с.
8. Брушлинский Н.Н. Моделирование оперативной деятельности пожарной службы / Брушлинский Н.Н. -М.: Стройиздат, 1981 – 96 с.
9. Бабуров Э.Ф. Основы научных исследований / Бабуров Э.Ф., Куликов Э.П., Маригодов В.К. - К.: Вища школа, 1988. – 230 с.
10. Пугачев В.С. Теория случайных функций / Пугачев В.С. - М.: Государственное издательство технико-теоретической литературы, 1957. – 659 с.

#### **3.2. З навчальної дисципліни «Фізика»**

1. Савельев И. В. Курс общей физики. Т. 1. М.: КноРус, 2009.
2. Савельев И. В. Курс общей физики. Т. 2. М.: КноРус, 2009.
3. Савельев И. В. Курс общей физики. Т. 3. М.: КноРус, 2009.
4. Савельев И. В. Курс общей физики. Т. 4. М.: КноРус, 2009.
5. Волькенштейн В. С. Сборник задач по общему курсу физики. М.: Профессия, 2010.
6. Трофимова Т. И. Курс физики. – М.: Высш. шк., 2001.
7. Кучерук І.М. та ін. Загальний курс фізики. Т. 1-3. – Київ: Техніка, 1999.
8. Горбачук І.Т. Загальна фізика (збірник задач). Київ: Вища школа, 1993.



9. Трофимова Т.И., Павлова З.Г. Сборник задач по курсу физики с решениями. М.: Высшая школа, 1999.

10. Яворский Б.М., Детлаф А.А., Лебедев А.К. Справочник по физике. М.: Мир и образование, 2006.

### **3.3. З навчальної дисципліни «Вища математика»**

1. О.Є. Басманов, І.К. Кириченко, Л.В. Мігунова, О.П. Сознік. Вища математика. Х.: АПБУ, 2003.

2. С.В. Говаленков, В.М. Комяк, Л.В. Мігунова, О.А. Тарасенко. Теорія ймовірностей і математична статистика. Х.: АПБУ, 2003.

3. Кудрявцев В.А., Демидович Б.П. Краткий курс высшей математики. М.: Наука, 1989.

4. Овчинников П.Ф. и др. Высшая математика. К.: Вища школа, 1987.

5. Берман Г.Н. Сборник задач по курсу математического анализа. М.: Наука, 1977.

6. Колемаев В.А., Староверов О.В., Турундаевский В.Б. Теория вероятностей и математическая статистика. М.: Высшая школа, 1991. – 400 с.

7. Налимов В.В. Применение математической статистики при анализе вещества. М.: Государственное издательство физико-математической литературы, 1960. – 430 с.

8. Брушлинский Н.Н. Моделирование оперативной деятельности пожарной службы. М.: Стройиздат, 1981. – 96 с.

9. Бабуров Э.Ф., Куликов Э.П., Маригодов В.К. Основы научных исследований. К.: Вища школа, 1988. – 230 с.

10. Пугачев В.С. Теория случайных функций. М.: Государственное издательство технико-теоретической литературы, 1957. – 659 с.

### **3.4. З навчальної дисципліни «Геологія з основами геоморфології»**

1. Адаменко О.М. Екологічна геоморфологія: підручник / Адаменко О.М., Рудько Г.І., Ковальчук І.П. – Івано-Франківськ: Факел, 2000. – 411 с.

2. Геологія з основами геоморфології: підруч. для студ. екол. і геогр. спец. вищ. навч. закл./ О.М. Адаменко, Г.І. Рудько, О.В. Чепіжко та ін. – Чернівці: Букрек, 2010. – 398 с.

3. Гошовський С. Екологічна безпека техногенних геосистем у зв'язку з катастрофічним розвитком геоморфологічних процесів / Гошовський С., Рудько Г.І., Преснер Б. – Львів; Київ, 2002. – 624 с.

4. Грунтознавство з основами геології: підручник / І.І. Назаренко, Ф.М. Польшина, Ю.М. Дмитрук та ін.. – Чернівці: Книги – XXI, 2006. – 504 с.

5. Колтун О.В. Антропогенна геоморфологія: методичні рекомендації до практичних робіт / О.В. Колтун. – Львів: Вид-во ЛНУ імені Івана Франка, 2008. – 18 с.

6. Короновский Н.В. Общая геология: ученик / Николай Владимирович Корновский. – М.: Изд-во Книжный дом Университет, 2006. – 528 с.

7. Мананкова Т.И. Краткий курс лекций по геоморфологии: учебное пособие / Т.И. Мананкова. – Горно-Алтайск, 2009. – 184 с.

8. Павловська Т.С. Геоморфологія: терміни й поняття: навч. Посібник /

Т.С. Павловська. – Луцьк: Волин. Нац. Ун-т ім. Л. Українки, 2009. – 281 с.

9. Паранько І.С. Геологія з основами геоморфології: навч. посібник / І.С. Паранько, А.О. Сіворонов, О.І. Мамедов. – Кривий Ріг: Мінерал, 2008. – 373 с.

10. Стецюк В.В. Екологічна геоморфологія України: навч. посібник / В.В. Стецюк, Г.І. Рудько, Т.І. Ткаченко. – К.: Видавничий Дім «Слово», 2010. – 368 с.

### **3.5. З навчальної дисципліни «Гідрологія і метеорологія»**

1. Вишневський В.І. Гідрологічні характеристики річок України: наукове видання / В.І. Вишневський, О.О. Косовець. – Київ: Ніка-Центр, 2003. – 324 с.

2. Гребінь В.В. Сучасний водний режим річок України (ландшафтно-гідрологічний аналіз) / В.В. Гребінь. – К.: Ніка-Центр, 2010. – 315 с.

3. Догановский А.М. Гидросфера Земли: учебник / А.М. Догановский, В.Н. Малинин. – СПб.: Гидрометеиздат, 2004. – 618 с.

4. Долина Ж.И. Основы гидрологии: учеб. пособие / Ж.И. Долина. – Алчевск: ДонГТУ, 2010. – 124 с.

5. Загальна гідрологія: підручник / за ред. В.К. Хільчевського і О.Г. Ободовського. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2008. – 349 с.

6. Ігошин М.І. Методи визначення основних елементів гідрологічного режиму водних об'єктів: навч. Посібник / М.І. Ігошин. – О.: Астропринт, 2003. – 93 с.

7. Клименко В.Г. Загальна гідрологія: навч. Посібник / В.Г. Клименко. – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2012. – 280 с.

8. Кукурудза С.І. Використання та охорона водних ресурсів: навч. Посібник / С.І. Кукурудза. – Л.: Вид. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2009. – 302 с.

9. Курганевич Л.П. Водний кадастр: навч. Посібник / Л.П. Курганевич. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2007. – 116 с.

10. Савицький В.М. Загальна гідрологія: підручник/ В.М. Савицький. – К.: ВПЦ «Київ. ун-т», 2008. – 399 с.

11. Врублевська О.О. Кліматологія / Врублевська О.О., Гончарова Л.Д., Катеруша Г.П.; підручник під ред. Є.П. Школьного. - Одеса, Екологія, 2013 р. – 346 с.

12. Гончаренко С.У. Фізика атмосфери/ Гончаренко С.У. – К.: Техніка, 1991. – 154 с.

13. Гончарова Л.Д. Клімат і загальна циркуляція атмосфери: навч. Посібник / Гончарова Л.Д., Серга Е.М., Школьний Є.П. – К.: КНТ, 2005. – 251 с.

14. Ефимова В.М. Основы антропоклиматологии / Ефимова В.М., А. Ярош. – Сімферополь: Таврия-Плюс, 2003. – 202 с.

15. Захаревская Н.Н. Метеорология и климатология/ Захаревская Н.Н. – М.: Колос, 2005. – 128 с.

16. Колесник П.И. Метеорология / Колесник П.И. – К.: Вища школа, 1986. – 175 с.

17. Метеорологія і кліматологія. Навч. Посібник / В.М. Кобрін, В.В. Васьмоль, В.Л. Клеєвська, Л.Б. Яковлєв.– Харків: Нац. аерокосм. ун-т «Харк. авіац. ін-т». 2006. – 125 с.

18. Проценко Г.Д. Метеорологія та кліматологія: навчальний посібник / Проценко Г.Д. – К. 2007

19. Хромов С.П. Метеорологія и кліматологія / Хромов С.П. – Л.: Гидрометеиздат, 1983. – 404 с.

### **3.6. З навчальної дисципліни «Ґрунтознавство»**

1. Закон України «Про охорону земель» від 19.06.2003 р. № 0962.

2. Земельний кодекс України від 25.10. 2001 р. № 2768-14.

3. Ґрунтознавство: підручник / За ред. Д.Г. Тихоненка. – К.: Вища освіта, 2005. – 703 с.

4. Польчина СМ. Ґрунтознавство. Головні типи ґрунтів. Ч. 1, 2 / Польчина СМ. – Чернівці: Рута, 2001.

5. Ковда В.А. Основы учения о почве. Кн.1 и 2/ Ковда В.А. – М: Наука, 1973.

6. Дюшофур Ф. Основы почвоведения. Эволюция почв / Дюшофур Ф. — М., 1970. — 591 с.

7. Екологія ґрунту та його забруднення / Надточий П.П. та ін. — К., 1997. — 288 с.

8. Стан родючості ґрунтів України та прогноз його зміна за умов сучасного землеробства / За ред. В. В. Медведєва і М. В. Лісового. – Харків: Штрих, 2001. – 100 с.

9. Земельні ресурси України / За ред. В.В. Медведєва, Т.М. Лактіонової. – К.: Аграрна наука, 1998. – 150 с.

10. Полупан М.І. Класифікація ґрунтів України / Полупан М.І., Соловей В.Б., Величко В.А. – К., Аграрна наука, 2005. – 300 с.

Голова фахової атестаційної комісії

С.Р. Артем'єв

# ПРОГРАМА

## фахового вступного випробування

### ВСТУП

Фахове вступне випробування проводиться з метою перевірки та оцінки теоретичної підготовки вступника, встановлення рівня його знань з основних фахових дисциплін, їх відповідності вимогам стандарту якості освіти, положенням про ступеневу освіту, навчальним планам і програмам підготовки фахівців.

Для проведення фахового вступного випробування створюється комісія на чолі з Головою, до складу якої включаються викладачі, які викладають профільні навчальні дисципліни.

Фахове вступне випробування проводиться у вигляді тестування, яке складається зі 100 питань. Час на виконання тестових завдань складає 1 годину.

Для складання фахового випробування абітурієнт може використовувати ручки, олівці, лінійку, калькулятор. Усі інші матеріали, як то законодавчі та нормативні акти, методичні матеріали, довідники, словники, записи, конспекти, тощо, а також засоби мобільного зв'язку, будь-які носії інформації протягом іспиту абітурієнтам використовувати суворо забороняється.

У разі порушення зазначених вимог, а також під час виявлення проявів несамостійного виконання абітурієнтами завдань фахового вступного випробування, які проявляються, наприклад, у вигляді розмов, підказування, інших видів спілкування, викладач, який здійснює контроль за проведенням випробування, робить помітку на титульному листі екзаменаційної роботи про зниження екзаменаційної оцінки, а у разі повторного порушення – має право виставити йому загальну незадовільну оцінку.

## **1. КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ЗНАНЬ КАНДИДАТА НА НАВЧАННЯ З ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ**

Оцінка з фахового вступного випробування виставляється за 100-бальною шкалою, де кількість вірних відповідей відповідає кількості набраних балів.

## **2. ПЕРЕЛІК ТЕМ З ДИСЦИПЛІН, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ФАХОВЕ ВСТУПНЕ ВИПРОБУВАННЯ**

### **2.1. Перелік тем з навчальної дисципліни «Загальна екологія»**

1. Екологія в системі природничих, соціальних і технічних наук.
2. Загальні уявлення щодо екологічних законів, правил, принципів.
3. Основні етапи екологічних досліджень. Методи прогнозу в екології (експертної оцінки, екстраполяції, моделювання тощо).

4. Типи середовищ. Екологічні фактори, умови, ресурси, їх класифікація.
5. Екологічна ніша як центральний предмет вивчення екології. Правило обов'язкового заповнення екологічної ніші. Структура екологічної ніші та параметри екологічної ніші.
6. Статичні та динамічні параметри популяції. Основні типи біотичних взаємодій. Поняття коєволюції.
7. Екосистема як основний об'єкт вивчення в сучасній екології.
8. Особливості кругообігу речовин в екосистемах (біогеохімічні цикли основних біогенних елементів та їх антропогенна складова).
9. Сучасні уявлення про біосферу. Структура і динаміка біосфери. Жива речовина і її роль в біосфері.
10. Еволюція біосфери. Екосистемна теорія еволюції біосфери. Основні біосферні кризи, їх причини та наслідки.
11. Сучасний етап розвитку біосфери: проблема трансформації біосфери в ноосферу. Формування соціальної сфери як планетної підсистеми.
12. Показники порушення стійкості біосфери. Основні глобальні екологічні проблеми сучасності.
13. Природне і антропогенне забруднення довкілля. Фізичне, хімічне і біологічне забруднення довкілля.
14. Причини і негативні наслідки радіоактивного забруднення навколишнього середовища.
15. Екологічна складова проблеми управління та поводження з відходами виробництва та споживання.
16. Фактори порушення якості атмосфери. Основні напрями охорони атмосфери.
17. Основні причини порушення якості природних вод, принципи оцінки екологічного стану водних об'єктів, негативні наслідки забруднення природних вод та їх охорона.
18. Основні причини деградації родючих ґрунтів, проблема хімічного і радіонуклідного забруднення ґрунтів та їх охорона).
19. Антропогенний вплив на біоценози і проблема збереження біологічного різноманіття.
20. Основні екологічні проблеми регіонів України.

## **2.2. Перелік тем з навчальної дисципліни «Техноекологія»**

1. Технологічні аспекти взаємодії суспільства та природи.
2. Маловідходні та безвідходні технології.
3. Технічні засоби захисту атмосфери від промислових забруднень.
4. Захист гідросфери від промислових забруднювачів.
5. Захист навколишнього середовища від фізичних забруднень.
6. Вугільна промисловість.
7. Нафтова та газова промисловість.
8. Вплив на довкілля підприємств важкої промисловості.
9. Вплив на довкілля підприємств легкої промисловості.
10. Вплив на довкілля підприємств хімічної промисловості.

11. Вплив на довкілля агропромислового комплексу.
12. Вплив на довкілля транспортного комплексу.
13. Вплив на довкілля об'єктів лісової та деревообробної промисловості.
14. Вплив на довкілля об'єктів житлово-комунального господарства.
15. Нетрадиційні джерела енергії.
16. Вітрова енергія, біоенергія та енергія океанів.
17. Промисловість будівельних матеріалів – важлива складова частина матеріально-технічної бази будівництва.
18. Гідроелектростанції.
19. Ядерна енергетика.
20. Теплові електростанції.

### **2.3. Перелік тем з навчальної дисципліни «Оцінка впливу на довкілля»**

1. Поняття про типи екологічної експертизи.
2. Мета і основні завдання екологічної експертизи
3. Основні принципи екологічної експертизи
4. Компетенція місцевих рад в галузі екологічної експертизи
5. Процедура проведення екологічної експертизи
6. Обов'язки експерта екологічної експертизи.
7. Права експерта державної екологічної експертизи
8. Гарантії незалежності експерта екологічної експертизи.
9. Права та обов'язки замовників екологічної експертизи.
10. Шляхи проведення державної екологічної експертизи
11. Висновки державної екологічної експертизи
12. Зміст висновків екологічної експертизи
13. Порядок оскарження Висновків державної екологічної експертизи.
14. Права судового експерта.
15. Обов'язки судового експерта.
16. Що забороняється судовому експерту.
17. Об'єкти судової інженерно-екологічної експертизи.
18. Основні завдання судової інженерно-екологічної експертизи.
19. Судова гідроекологічна експертиза.
20. Судова еколого-грунтознавча експертиза.

### **2.4. Перелік тем з навчальної дисципліни «Культура безпеки»**

1. Характеристика таких термінів і понять як «життя», «діяльність», «безпека», розкриття поняття «безпека життєдіяльності».
2. Проблеми, що впливають на глобальну безпеку людства.
3. Доведіть, що організм людини володіє резервами запасу міцності більше, ніж сучасні машини.
4. Психологічні процеси, на яких заснована діяльність людини.
5. Порівняння між собою умовного і безумовного рефлексу.
6. Функції нервової системи людини.
7. Періоди біологічного розвитку людини.
8. Характеристика соціального середовища.

9. Поняття концепції прийнятого (допустимого) ризику.
10. Приклади природного та антропогенного забруднення середовища.
11. Основні причини, за яких відбуваються змінювання у біосфері.
12. 4 класи принципів і методів забезпечення безпеки життєдіяльності.
13. Для чого необхідно ідентифікувати небезпеку. Порівняння між собою наслідків аварій та катастроф.
14. Порівняння між собою категорій серйозності небезпек.
15. Основні принципи і способи захисту населення у надзвичайних ситуаціях.
16. Психологічні та психофізичні характеристики людини: характеристика аналізаторів, антропометричні характеристики, психічні функції і процеси.
17. Головні причини виникнення та класифікація надзвичайних ситуацій. Основні поняття та визначення.
18. Працездатність людини і динаміка: стрес і адаптація, фази працездатності, заходи по підтримці оптимально працездатності.
19. Науково-технічний прогрес та його вплив на життєдіяльність людини.
20. Літосферні стихійні лиха та правила поведінки населення під час таких стихійних лих.
21. Основні терміни та визначення в галузі охорони праці.
22. Класифікація шкідливих та небезпечних виробничих чинників.
23. Основні принципи державної політики України у галузі охорони праці.
24. Гарантії прав працівників на охорону праці, пільги і компенсації за важкі та шкідливі умови праці.
25. Охорона праці жінок, неповнолітніх, інвалідів.
26. Нормативно-правові акти з охорони праці (НПАОП): визначення, основні вимоги та ознаки.
27. Організація управління охороною праці на підприємстві. Структура і чисельність служб охорони праці.
28. Громадський контроль за станом охорони праці в організації.
29. Уповноважені найманими працівниками особи з питань охорони праці, їх обов'язки і права.
30. Комісія з питань охорони праці підприємства.
31. Атестація робочих місць за умовами праці.
32. Інструктажі з питань охорони праці: види та порядок проведення.
33. Виробничі травми, професійні захворювання, нещасні випадки виробничого характеру.
34. Профілактика нещасних випадків, професійних захворювань і отруєнь на виробництві.
35. Основи фізіології праці. Гігієна праці, її значення.

### **3. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. А.П. Войцицький. Техноекологія: підручник / А.П. Войцицький, В.Л. Дубровський, В.М. Боголюбов. За ред. В.М. Боголюбова. – К.: Аграрна

освіта, 2009. – 533 с.

2. Андронов В.А. Безпека життєдіяльності: посібник для самостійної роботи студентів / В.А. Андронов. — Х.: ХОГО «НЕТ» «Екоперспектива», 2007. — 304 с.

3. Апостолюк С.О. Промислова екологія: навчальний посібник/ Апостолюк С.О., Джигирей В.С., Апостолюк А.С. – К.: Знання, 2005. – 474 с.

4. Батлук В.А. Основы экологии и охраны окружающей среды. учебное пособие / В.А. Батлук. – Львів: Афіша, 2001. – 333 с.

5. Батлук В.А. Охорона праці: навчальний посібник / В.А. Батлук, М.П. Кулик, Р.А. Яцюк. - 2-ге вид. - Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2009. – 360 с.

6. Бедрій Я.І. Безпека життєдіяльності: навч. Посібник / Я.І. Бедрій. — К.: Кондор, 2009. — 286 с.

7. Безопасность жизнедеятельности: конспект лекций/ под ред. С.В. Белова. — М.: Высш. шк., 1992. — 198 с.

8. Безпека життєдіяльності: навчальний посібник / О.С. Баб'як, О.М. Сітенко, Ф.В. Ківа та ін. — Х.: Ранок, 2000. — 304 с.

9. Безпека життєдіяльності: навч. Посібник / Лушкін В.А., Торкатиюк В.І., Коржик Б.М., та ін. — Житомир, 2001. — 672 с.

10. Безпека життєдіяльності: навч. Посібник / Скобло Ю.С., Соколовська Т.Б., Мазоренко Д.І. та ін. — Львів: Афіша, 2000. — 255 с.

11. Білявський Г.О. Основы экологии: підручник / Білявський Г.О., Фурдуй Р.С., Костіков І.Ю. – К.: Либідь, 2005. – 408 с.

12. Білявський Г.О. Основы экологии: теорія та практикум. навчальний посібник/ Білявський Г.О., Бутченко Л.І. – К.: Лібра, 2006. – 368 с.

13. Бондар О.І. Техноекологія: навчальний посібник/ Бондар О.І., Боголюбов В.М., Мальований М.С. та ін. – Херсон: ПП Олді-плюс, 2011 – 314 с.

14. Гандзюк М.П. Основы охорони праці: підручник / М.П. Гандзюк, Є.П. Желібо, М.О. Халімовський. 3-є вид.; за ред. М.П. Гандзюка. – К.: Каравела, 2005. – 392 с.

15. Грищук М.В. Основы охорони праці: підручник / М.В. Грищук. - К.: Кондор, 2007. – 240 с.

16. Джигирей В.С. Безпека життєдіяльності: навч. посібник/ Джигирей В.С., Жидецький В.І. — Львів: Афіша, 2000.— 255 с.

17. Екологічне право України. Академічний курс: підручник/ Г.І. Балюк, М.В. Краснова, Ю.С. Шемшученко та ін; За ред. Ю.С. Шемшученка. – К.: «Юридична думка», 2008. – 856 с.

18. Желібо Є. П. Безпека життєдіяльності: навч. Посібник / Желібо Є.П., Заверуха Н.М., Зацарний В. В. — К.: Каравела, 2002. — 327 с.

19. Жидецький В.Ц. Основы охорони праці: підручник / В.Ц. Жидецький. – Львів: Афіша, 2005. – 319 с.

20. Закон України «Про доступ до публічної інформації» від 13 січня 2011 року № 2939-VI / Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2011. – № 32. – ст. 314.

21. Закон України «Про екологічну експертизу» від 09.02.1995 р. № 45/95-ВР; зміна до нового 28.11.2002 р. № 254 – IV.



22. Закон України «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000 – 2015 роки» від 21.09.2000 р. № 1989-III // Відомості Верховної Ради України. – 2000. – № 47. – ст. 405.

23. Закон України «Про охорону праці» від 14 жовтня 1992 року № 2694-XIII (із змінами і доповненнями, внесеними Законом України від 19 травня 2011 року № 3395-VI).

24. Законодавство України про екологію (2-е видання). Київ КНТ, 2005 р.

25. Збірник тестових завдань перевірки залишкових базових знань з нормативних дисциплін освітньо-професійної програми підготовки фахівця. – Одеса: 2011. – 265 с.

26. Інструкція про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень. Затверджено Наказом Міністерства юстиції України 08.01.1998 № 53/5 (у редакції наказу Міністерства юстиції України 26.12.2012 № 1950/5).

27. Клименко Л.П. Техноекологія: навчальний посібник / Клименко Л.П. - Одеса: «Фонд Екопринт», Сімферополь: Таврія, 2000. – 542 с.

28. Кодекс законів про працю України від 10 грудня 1971 року.

29. Конституція України, прийнята 28 червня 1996 року // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 30. – Ст. 141.

30. Куценко О.М. Агроекологія: підручник / Куценко О.М., Писаренко В. М. – К.: «Урожай», 1995 – 254 с.

31. Кучерявий В.П. Екологія: підручник / Кучерявий В.П. - Львів: Світ, 2000 – 500 с.

32. Кучерявий В.П. Загальна екологія: підручник / Кучерявий В.П. – Львів: Світ, 2010. – 520 с.

33. Масікевич Ю.Г. Техноекологія: навчальний посібник / Масікевич Ю.Г., Гринь Г.І., Солодкий В.Д. та ін. – Чернівці: Зелена Буковина, 2006. – 192 с.

34. Мусієнко М.М. Загальна екологія: навчальний посібник / Мусієнко М.М., Войцехівська О.В. – К. : Сталь, 2010. – 379 с.

35. Наказ Міністерства охорони навколишнього природного середовища України «Про затвердження Положення про участь громадськості у прийнятті рішень у сфері охорони довкілля» від 18 грудня 2003 року № 168.

36. Некос В.Е. Екологія: навчальний посібник / Гандзюра В.П. – Вид. 3-тє, перероб. і доп. – К.: Сталь, 2009. – 375 с.

37. Некос В.Е. Загальна екологія та неоекологія: підручник / Некос В.Е., Некос А.Н., Сафранов Т.А. – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна. 2011. – 596 с.

38. Основи охорони праці: навчальний посібник / В.В. Березуцький, Т.С. Бондаренко, Г.Г. Валенко та ін.; За заг. ред. В.В. Березуцького. – 2-ге вид., перероб. і доп. – Х.: Факт, 2007. – 480 с.

39. Основи охорони праці: підручник / К.Н. Ткачук, М.О. Халімовський, В.В. Зацарний та ін.; За ред. К.Н. Ткачука і М.О. Халімовського. - 2-ге вид., доп. і перероб. - К.: Основа, 2006. – 448 с.

40. Основи охорони праці: підручник / О.І. Запорожець, О.С. Протоєрейський, Г.М. Франчук та ін. - К.: Центр учбової літератури, 2009. – 264 с.
41. Пістун І.П. Безпека життєдіяльності: навч. Посібник / Пістун І.П. — Суми, 1999. — 301 с.
42. Пішак В.П. Безпека життєдіяльності: підручник / Пішак В.П., Радько М.М., Воробйов О.О.; за редакцією Радька М.М. — Чернівці: Книги — XXI, 2007. — 360 с.
43. Русаловський А.В. Правові та організаційні питання охорони праці: навчальний посібник / А.В. Русаловський. – К.: Університет «Україна», 2008. – 272 с.
44. Сафранов Т.А. Екологічні основи природокористування: навчальний посібник / Сафранов Т.А. – Львів: Новий світ, – 2000, 2003. – 247 с.
45. Сухарев С.М. Техноекологія та охорона навколишнього середовища: навчальний посібник / Сухарев С.М., Чундак С.Ю., Сухарева О.Ю. – Львів: Новий світ. 2004. – 254 с.
46. Удод В.М. Техноекологія / Удод В.М., Трофімович В.В., Волошкіна О.С., Трофимчук О.М. – К.: КНУБА, 2007. – 192 с.
47. Фізико-хімічні основи технології очищення стічних вод: підручник/ Запольський А.К., Мешкова-Клименко Н.А., Астрелін І.М. та ін. – К.: Лібра, 2000. – 552 с.
48. Шмандій В.М. Управління природоохоронною діяльністю: навчальний посібник / Шмандій В.М., Солошич І.О. – Київ: Центр навчальної літератури, 2004. – 296 с.

Голова фахової атестаційної комісії

С.Р. Артем'єв

## ПРОГРАМА вступного іспиту з іноземної мови

Інтеграція України в європейський простір вищої освіти висуває нові вимоги щодо встановлення національних параметрів викладання/вивчення іноземної мови, зазначених у Загальноєвропейських рекомендаціях із мовної освіти (*Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment*, скорочено – *CEFR*), які Рада Європейського союзу рекомендувала використовувати для валідації рівнів знань іноземної мови своєю резолюцією в листопаді 2011 р.

Програма вступного іспиту з «Іноземної мови» (англійська/німецька/французька) вступників за освітнім ступенем «магістр» зумовлена вимогами Державної національної програми «Освіта» («Україна XXI століття»), Національної доктрини розвитку освіти України у XXI столітті, Законом України «Про вищу освіту», наказів № 961 від 19 жовтня 2010 р. «Про затвердження Умов прийому до вищих навчальних закладів України» та № 99 від 10 лютого 2010 р. «Про Концепцію організації підготовки магістрів в Україні», які передбачають підвищення якості освіти, шляхом структурної перебудови національної освітньої системи, розширення міжнародного співробітництва.

Вимоги вступного іспиту з іноземної мови базуються на вимогах рівня володіння іноземною мовою B2, який є стандартом для ступеня бакалавра і який постає загальним для студентів різних спеціальностей.

Усі, хто вивчає іноземну мову, відповідно до CEFR розподіляються на шість рівнів: A0 – нульовий рівень (особа щойно почала вивчати мову); A1 – початківець; A2 – передпороговий рівень; B1 – пороговий, середній рівень; B2 – пороговий просунутий рівень, вищий від середнього; C1 – досвідчений, професійний користувач; C2 – досконалий рівень володіння. Рекомендаціями передбачено, що вступник здатен на кожному рівні виконувати такі види діяльності: писати, читати, слухати й говорити.

Рівень B2 має особа, яка розуміє основні ідеї складних текстів на абстрактні й конкретні теми, зокрема ті, що стосуються її спеціалізації; може взаємодіяти з певною мірою побіжності та безпосередності з носіями мови без напруження для кожної зі сторін; уміє робити чіткі, детальні повідомлення з широкого кола питань і може викласти свій погляд на певну проблему, показати переваги та недоліки різних тверджень. Це передбачає наявність певних знань і вмінь:

### **I. Мовні знання:**

- розмаїтий словниковий запас, що є необхідним для спілкування в побутовому, академічному й професійному середовищі;
- володіння граматичними конструкціями, необхідними для гнучкого висловлення відповідних причинно-наслідкових зв'язків, відношень і понять, а також для розуміння й створення текстів різного стилю (уживання артиклів, прийменників і сполучників, часи дієслів, модальні дієслова, герундій та інфінітив, однина та множина іменників, ступені порівняння прикметників тощо);

- опанування правил синтаксису й пунктуації, які дозволяють розпізнавати й створювати різноманітні за стилем усні та письмові висловлювання (порядок слів у реченні, узгодження підмета й присудка, підрядні речення, умовні речення, розділові знаки тощо).

## **II. Мовленнєві знання й уміння:**

### **1. Аудіювання:**

- розуміти основні ідеї та розпізнавати відповідну інформацію в ході обговорень, дебатів, бесід побутового, публіцистичного, ділового та професійно орієнтованого характеру;

- розуміти повідомлення та інструкції в академічному й професійному середовищі;

- розуміти наміри мовців і комунікативні наслідки їхніх висловлювань;

- визначати позицію й точку зору мовців.

### **2. Говоріння:**

- реагувати на основні ідеї та розпізнавати суттєво важливу інформацію під час дискусій, бесід, що пов'язані з навчанням і фаховою діяльністю;

- володіти лексичним мінімумом, необхідним для ділових контактів;

- чітко аргументувати свою думку щодо актуальних тем в академічному та професійному житті;

- володіти мовним етикетом спілкування (моделі звертання, ввічливості, вибачення, прохання, висловлення згоди/незгоди з позицією співрозмовника тощо);

- виступати з підготованими презентаціями щодо широкого кола тем академічного й професійного спілкування;

- продукувати чіткий і детальний монолог із широкого кола тем, пов'язаних із побутом, навчанням, фаховою діяльністю.

### **3. Читання:**

- розуміти автентичні тексти загальної тематики, а також пов'язані з навчанням та фахом;

- розуміти головну ідею й знаходити необхідну інформацію в неадаптованих текстах із наукової літератури (зокрема за фахом) і публіцистики;

- розуміти автентичну кореспонденцію (листи, факси, електронні повідомлення тощо), інструкції, пояснення до графіків та діаграм, рекламні повідомлення.

### **4. Письмо:**

- писати анотації до неадаптованих технічних текстів за фахом;

- здійснювати реферування автентичної літератури, зокрема за фахом;

- готувати тексти доповідей, презентацій, використовуючи автентичні матеріали;

- писати зрозумілі, деталізовані тексти різного стилю та тематики, пов'язані з особистою й професійною сферами;

- оформляти особисту й ділову кореспонденцію;

- створювати резюме, заповнювати бланки документів із високим ступенем лексичної та граматичної коректності.

На сьогодні існує певна різниця в співставленні рівнів інших міжнарод-

дних оцінювальних систем зі шкалою CEFR. Різні загально визнані у світі мовні сертифікати мають власні системи балів, але загалом існує чітке співвідношення рівня B2 із такими показниками міжнародних іспитів: з англійської мови CAE – 45–59 балів; FCE – рівні B та C; IELTS – 5–6,5 балів; TOEFL – 57–86 балів; із німецької мови Goethe-Zertifikat – B2; із французької мови DELF – B2. Запропонована програма має на меті наблизити вступний іспит до магістратури до вказаних міжнародних іспитів і за структурою, і за рівнем складності, і за принципами оцінювання. Змістове наповнення іспиту розроблене з урахуванням специфіки фаху працівника служби цивільного захисту й дає можливість охопити зокрема й тематику навчального курсу «Іноземна мова».

Об'єктом контролю є рівень засвоєння практичних навичок та вмінь з іноземної мови.

Форма контролю: комплексний іспит у форматі міжнародних тестів з іноземної мови (тестові завдання на аудіювання, читання, перевірку знань із лексики й граматики; інтерв'ю з екзаменатором).

Оцінка за вступний іспит виставляється після його закінчення на підставі суми балів, отриманих вступником під час виконання кожного модуля.

Рівень володіння іноземною мовою вступника оцінюється за 100-бальною шкалою.

Загальна тривалість іспиту – 3 години.

## Структура іспиту

Формат вступного іспиту відповідно до вимог рівня володіння іноземною мовою B2 Загальноєвропейських рекомендацій із мовної освіти охоплює всі види мовленнєвої діяльності й складається з чотирьох модулів: *Listening* (аудіювання), *Reading* (читання), *Writing* (письмо) і *Speaking* (говоріння).

**1. Listening (аудіювання).** Містить 30 запитань, на виконання яких відведено 30 хвилин. Вступник прослуховує аудіозаписи, кожен із яких є складнішим за попередній, водночас читаючи тестові запитання й даючи відповіді на них. Після закінчення прослуховування запису кандидатам надають додаткові 10 хвилин, щоб перенести відповіді в екзаменаційний лист. Тематика матеріалів цього модуля пов'язана зі щоденним побутовим спілкуванням, освітою та професійною діяльністю, вони представляють і монологи, і діалоги.

**2. Reading (читання).** Містить 30 запитань, тривалість – 60 хвилин. Кандидатові пропонують три тексти публіцистичного та наукового стилів обсягом 650–100 слів кожен, узяті з газет, журналів, Інтернету й фахової літератури, у яких потрібно знайти відповіді на подані екзаменаційні запитання.

**3. Writing (письмо).** Складається з 30 тестових лексико-граматичних завдань, на виконання яких відведено 60 хвилин. Виконання завдання полягає у коректному виборі відповіді з наданих трьох варіантів A, B, та C.

**4. Speaking (говоріння).** Являє собою інтерв'ю з екзаменатором, яке складається з трьох частин і триває близько 15 хвилин. У цьому модулі оцінюють здатність кандидата ефективно спілкуватися англійською мовою. До

уваги беруть швидкість мовлення, правильну послідовність висловлювання думок, багатство словникового запасу, доречність і правильність уживання граматичних форм, вимову.

Частина 1 (4–5 хв.). Кандидат та екзаменатор відреконендуються один одному. Потім кандидат відповідає на загальні запитання про себе, свою оселю / сім'ю, навчання / роботу, інтереси тощо.

Частина 2 (4–5 хв.). Кандидат отримує картку із завданнями з підказками й повинен висловитися на певну тему. Йому дають 1 хвилину для підготовки; за бажанням вступник може зробити певні помітки на аркуші паперу, написати план тощо. Розповідь має тривати 1–2 хвилини. Потім екзаменатор ставить 1–2 запитання за темою картки.

Частина 3 (4–5 хв.). Екзаменатор і кандидат починають обговорення більш абстрактних проблем стосовно теми, порушеної в частині 2. Обговорення триває 4–5 хвилин.

Отже, загалом іспит перевіряє всі аспекти володіння англійською мовою.

### **Критерії оцінювання вступного випробування**

Вступники отримують оцінки за кожен компонент іспиту за 9-бальною шкалою, за основу якої взято шкалу міжнародного іспиту IELTS. Загальна оцінка за весь іспит є середнім арифметичним округленим значенням за результатами кожного з модулів.

**Модулі з аудіювання та читання** містять по 30 завдань. Кожне правильно виконане завдання приносить вступникові 1 бал. Відповідно максимально можна набрати по 30 балів. Оцінювання за 9-бальною шкалою здійснюють на підставі загальної кількості балів, набраних у кожному модулі<sup>1</sup>:

#### 1. Listening (аудіювання)

<b>Кількість правильних відповідей</b>	<b>Оцінка за 9-бальною шкалою</b>
1	1
2 – 3	2
4 – 7	3
8 – 12	4
13 – 17	5
18 – 21	6
22 – 26	7
27 – 29	8
30	9

<sup>1</sup> Під час розробки цієї системи за основу взяті критерії оцінювання іспиту IELTS.

## 2. Reading (читання)

Кількість правильних відповідей	Оцінка за 9-бальною шкалою
1	1
2 – 3	2
4 – 7	3
8 – 12	4
13 – 17	5
18 – 21	6
22 – 26	7
27 – 29	8
30	9

## 3. Writing (письмо)

Кількість правильних відповідей	Оцінка за 9-бальною шкалою
1	1
2 – 3	2
4 – 7	3
8 – 12	4
13 – 17	5
18 – 21	6
22 – 26	7
27 – 29	8
30	9

**Модуль із говоріння** також оцінюють за 9-бальною системою за чотирма параметрами: зміст, послідовність викладу думки, лексичне розмаїття, грамотна побудова висловлювання. Оцінювання відбувається загалом за тією самою шкалою, що запропонованою для письмового висловлювання, однак у критерії «послідовність викладу думки» відсутні вимоги щодо поділу висловлювання на абзаци; в ракурсі лексичного розмаїття замість написання оцінюють вимову слів, а грамотна побудова усного висловлювання передбачає увагу до виразності, гарного темпу мовлення й правильної постановки логічних наголосів.

### Таблиця відповідності результатів вступного іспиту за різними шкалами

Сума балів за 9-бальною шкалою	Рівень володіння мовою за CEFR	Оцінка за 100-бальною шкалою	Оцінка в ECTS	Оцінка за національною шкалою
8,5–9	C2	90–100	A	відмінно
7–8	C1	80–89	B	добре
5,5–6,5	B2	65–79	C	
4–5	B1	55–64	D	задовільно

3–3,5	A2	50–54	E	незадовільно
2–2,5	A1	35–49	FX	
1	A0	1–34	F	

## ПЕРЕЛІК ТЕМ ІЗ ГРАМАТИКИ, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ІСПИТ

### АНГЛІЙСЬКА МОВА

1. Іменник. Злічувані й незлічувані іменники. Число іменника. Відмінювання іменників. Загальний відмінок. Присвійний відмінок. Рід іменника.

2. Артикль. Уживання неозначеного артикля. Уживання означеного артикля. Невживання артиклів a/an, the. Місце артикля в реченні.

3. Прикметник. Ступені порівняння прикметників. Порівняльні конструкції з прикметниками. Прикметники, що закінчуються на -ing та -ed. Прикметники, що вживаються з прийменниками.

4. Числівник. Кількісні числівники. Порядкові числівники. Дробові числівники.

5. Займенник. Особові займенники. Уживання займенника it. Присвійні займенники. Зворотні займенники. Взаємні займенники. Вказівні займенники. Питальні займенники. Сполучні займенники. Відносні займенники. Означальні займенники. Неозначені займенники. Заперечні займенники. Much, many, little, few.

6. Дієслово. Неправильні дієслова. Уживання дієслів із прийменниками. Способи дієслова. Прості часи в активному стані. Тривалі часи в активному стані. Дієслова, що не вживаються в часових формах Continuous. Be going to. Доконані часи в активному стані. Доконано-тривалі часи в активному стані. Порівняльне вживання видо-часових форм дієслова.

7. Пасивний стан. Трансформація речень з активною формою дієслова-присудка в пасивну.

8. Модальні дієслова. Can і could. May і might. Must і have to. Shall, should, ought to. Will, would, need, dare, be to. Порівняльне вживання модальних дієслів.

9. Наказовий спосіб.

10. Умовний спосіб.

11. Неособові форми дієслова. Інфінітив. Уживання інфінітива без частки to. Дієприкметник. Герундій. Уживання герундія або інфінітива.

12. Прислівник. Творення прислівників. Ступені порівняння прислівників. Порівняльні конструкції з прислівниками. Місце прислівників в реченні.

13. Прийменник. Місце прийменника в реченні.

14. Сполучник.

15. Типи речень. Типи питальних речень. Загальні запитання. Спеціальні запитання. Альтернативні запитання. Розділові запитання. Окличні речення. Спонукальні речення.

16. Порядок слів в англійському розповідному реченні. Місце додатка в



реченні. Місце означення в реченні. Місце обставини в реченні. Зворотній порядок слів, або інверсія.

17. Складносурядне речення.

18. Складнопідрядне речення. Підрядні підметові речення. Підрядні присудкові речення. Підрядні додаткові речення. Підрядні означальні речення. Підрядні обставинні речення. Підрядні речення часу. Підрядні речення місця. Підрядні речення причини. Підрядні речення мети. Підрядні речення наслідку. Підрядні речення способу дії та порівняння. Підрядні речення умови. Zero Conditional / Type 0. First Conditional / Type 1. Second Conditional / Type 2. Third Conditional / Type 3.

19. Узгодження часів. Непряма мова. Непрямі запитання.

## НІМЕЦЬКА МОВА

1. Артикль. Відмінювання означеного та неозначеного артиклів. Уживання означеного та неозначеного артиклів.

2. Іменник. Рід іменника. Число іменника. Відмінювання іменників.

3. Порядок слів у простому поширеному розповідному реченні. Порядок слів у питальних реченнях. Порядок слів у складносурядних і складнопідрядних реченнях.

4. Прикметник. Ступені порівняння прикметників. Відмінювання прикметників.

5. Числівник. Кількісні числівники. Порядкові числівники. Дробові числівники.

6. Займенник. Особові, присвійні, зворотні, вказівні, відносні займенники.

7. Дієслово. Способи дієслова. Часові форми активного та пасивного стану дієслова дійсного способу. Наказовий спосіб. Умовний спосіб. Модальні дієслова. Дієслова із відокремлюваними та невідокремлюваними префіксами. Зворотні дієслова.

8. Узгодження часів.

9. Інфінітив. Уживання інфінітива з часткою zu. Дієприкметник I та II. Модальні конструкції haben + zu + інфінітив, sein + zu + інфінітив.

10. Інфінітивні групи. Інфінітивні звороти um...zu, statt...zu, ohne...zu.

11. Залежний інфінітив та інфінітивні групи.

12. Прислівник. Ступені порівняння прислівників.

13. Прийменник. Прийменники, що вимагають родового, давального або знахідного відмінків. Прийменники подвійного керування.

14. Складносурядне речення.

15. Складнопідрядне речення. Підрядні підметові речення. Підрядні присудкові речення. Підрядні додаткові речення. Підрядні означальні речення. Підрядні обставинні речення. Підрядні речення часу. Підрядні речення місця. Підрядні речення причини. Підрядні речення мети. Підрядні речення наслідку. Підрядні речення способу дії та порівняння. Підрядні речення умови.

## ФРАНЦУЗЬКА МОВА

1. Речення: порядок слів у розповідному реченні; форми утворення ствердження, заперечення, запитання; питальні слова, короткі відповіді.
2. Наказовий спосіб (Indicatif), умовний спосіб (Impératif), (Subjonctive) – висловлення припущення в теперішньому, майбутньому та минулому (три типи умовних речень).
3. Дієслово: часові форми (Présent, Imparfait, Futur Simple, Passé Composé, Plus-que Parfait, Passé Simple), випадки вживання.
4. Прислівники та прислівникові сполучення часу (уживання з основними часовими формами французького дієслова); узгодження часів у непрякій мові; пасивний стан (Forme Passive).
5. Іменник: утворення множини.
6. Займенники: особові, присвійні, зворотні, неозначені, вказівні займенники.
7. Прикметник: ступені порівняння прикметників; уживання порівняльних конструкцій.
8. Прислівник: прислівники місця, способу дії, часу, міри та ступеня; ступені порівняння прислівників.
9. Прийменник: прийменники часу, місця, напрямку, вживання прийменників з дієсловами, прикметниками та іменниками.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### АНГЛІЙСЬКА МОВА

- 1 Andy Hopkins, Jocelyn Potter. Look Ahead. Longman, 2000.
- 2 Верба Л.Г., Верба Г.В. Граматика сучасної англійської мови : Довідник. – К., 2003.
- 3 Digby Beaumont, Colin Granger. The Heinemann English Grammar. 2002. 350 p.
- 4 Horner D., Strutt R. Words at Work. Vocabulary development for Business English. Cambridge University Press, 2006. 128 p.
- 5 John Eastwood. Oxford Practice Grammar. Oxford University Press, 1992.
- 6 Michael McCarthy, Felicity O'Dell English Vocabulary in Use. Cambridge University Press, 2002.
- 7 Michael Swan, Catherine Walter. The Good Grammar Book. A grammar practice book for elementary to lower-intermediate students of English. Oxford University Press, 2003.
- 8 Raymond Murphy. English Grammar in Use. 1998.
- 9 Stuart Redman. English Vocabulary in Use (Pre-intermediate and Intermediate). Cambridge University Press, 2002.

## **НІМЕЦЬКА МОВА**

1. Adelheid Hoffgen. Deutsch lernen für den Beruf. Verlag für Deutsch.
2. Christian Fandrych. Sage und schreibe. Ernst Klett Sprachen. Stuttgart 2004.
3. Овчинникова А. В., Овчинников А.Ф. Новые 500 упражнений по грамматике немецкого языка. – М. : Лист-Нью, 2002. – 349 с.
4. Ulrike Tallowitz. Klipp und Klapp. Ernst Klett Sprachen. Stuttgart, 2004.

## **ФРАНЦУЗЬКА МОВА**

1. Assimil. Французский без труда сегодня / А. Булжер, Ж.-Л. Шерель. – М., 2006. – 622 с.
2. Може Г. Ускоренный курс французского языка. – 3-е изд. – М. : Айрис-пресс, 2005. – 352 с.
3. Попова И.Н. Французский язык : Учеб. для I курса институтов и факультетов иностранных языков. – Х., 2006. – 576 с.

Голова фахової атестаційної комісії

І.Є. Богданова