

**Відкритий міжнародний університет розвитку людини
«Україна»**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова Приймальної комісії

Університету «Україна»



П.М. Таланчук

2016 р.

ПРОГРАМА

ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

для конкурсного відбору вступників

для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр»

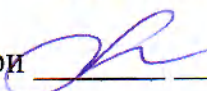
за напрямом підготовки 6.040102 «Біологія»

на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»

Розробник програми: к.б.н., Мовчан В.О.

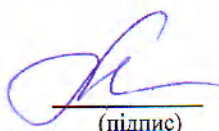
Розглянуто та ухвалено на засіданні кафедри

Протокол № 4 від «25» 11 2016 р.

Завідувач кафедри  Мовчан В.О.

Затверджено та ухвалено на засіданні Вченої ради факультету біомедичних технологій

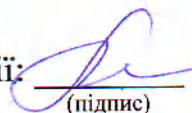
Декан факультету


(підпис)

к.б.н. Мовчан В.О.

(прізвище, ініціали)

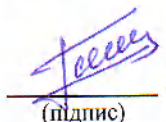
Голова предметної
екзаменаційної комісії:


(підпис)

к.б.н. Мовчан В.О.

(прізвище, ініціали)

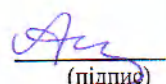
Члени комісії:


(підпис)

д.б.н. Тугай Т.І.

(прізвище, ініціали)

:


(підпис)

д.б.н. Піляшенко-Новохатний А.І.

(прізвище, ініціали)

Пояснювальна записка

Для прийому осіб, які на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» вступають для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр», Правилами прийому до Відкритого міжнародного університету розвитку людини «Україна» передбачений конкурсний відбір за результатами фахового вступного випробування.

Програма фахового вступного випробування для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» за напрямом підготовки 6.040102 «Біологія» на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» має комплексний характер, створена у відповідності зі змістом основних профільних дисциплін спеціальності в частині фундаментальної та професійно-практичної підготовки.

У процесі підготовки до фахового вступного випробування рекомендується користуватися основною літературою, яку подано наприкінці програми.

Фахове вступне випробування проводиться у формі тестування. Програма містить критерії оцінювання результатів тестування. Конкурсний бал обчислюється за п'ятибальною шкалою.

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

Розділ I. БОТАНІКА

Система біологічних наук. Значення рослин. Корінь. Типи кореневих систем. Ріст і будова кореня. Поглинання коренями води і мінеральних солей. Грунт як середовище для рослин. Листок. Прості та складні листки. Жилкування листків. Видозміни листків. Листкорозміщення. Клітинна будова листка. Випаровування води листками. Стебло. Різноманітність стебел. Пересування мінеральних і органічних речовин по стеблу. Способи вегетативного розмноження рослин у природі. Квітка. Будова складових квітки. Однодомні та дводомні рослини. Суцвіття та їх біологічне значення. Запилення. Запліднення. Плід. Типи плодів. Поширення плодів і насіння. Характеристика нижчих та вищих рослин.

Розділ II. ЗООЛОГІЯ

Безхребетні тварини: загальна характеристика. Хордові тварини: загальна характеристика.

Розділ III. АНАТОМІЯ ТА ФІЗІОЛОГІЯ ЛЮДИНИ

Тканини, органи та системи органів (кістки, скелет, м'язи). Кров, кровообіг. Дихання. Травлення. Обмін речовин. Виділення. Терморегуляція. Органи чуття. Вища нервова діяльність, умовні та безумовні рефлекси. Залози внутрішньої секреції.

Розділ IV. ЗАГАЛЬНА БІОЛОГІЯ

Еволюційне вчення Чарльза Дарвіна. Клітинний та індивідуальний розвиток організму. Основи генетики та селекції. Взаємовідносини організму і середовища. Абіотичні та біотичні фактори та їх вплив на організм. Біосфера і людина.

ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ

1. Дайте загальну характеристику Земноводних та опишіть їх роль у природі.
2. Дайте загальну характеристику Ссавців та опишіть їх роль у природі.
3. Роль комах у ланцюгах живлення.
4. Дайте визначення поняття «ген» та назвіть його властивості.
5. Дайте визначення поняття «анатомія» та назвіть її основні завдання та напрямки як науки.
6. Назвіть природоохоронні території України.
7. Взаємозв'язок між кров'ю, тканинною рідиною та лімфою.
8. Що таке цикл з повним та неповним перетворенням у комах.

9. Назвіть типи судин у людини.
10. Опишіть явище фотосинтезу та вкажіть його значення.
11. Охарактеризуйте роль вітамінів в обміні речовин.
12. Що таке генна інженерія та її значення для людини.
13. Що таке «еволюція»?
14. Охарактеризуйте антропогенний фактор та вкажіть напрямки його впливу на довкілля.
15. Назвіть біотичні чинники середовища та опишіть їх роль у формуванні біорізноманіття.
16. Назвіть типи рослинності України.
17. Що таке «асиміляція» та «дисиміляція»?
18. Назвіть етапи біосинтезу білка.
19. Будова та функції клітини в організмі.
20. Назвіть тканини організму людини та опишіть їх функції.
21. Назвіть системи органів людини та вкажіть їх функції.
22. Перерахуйте органоїди рослинної клітини.
23. Вода та її біологічне значення.
24. Охарактеризуйте родину Складноцвітих та вкажіть її господарське значення, назвіть представників.
25. Перша та друга сигнальна системи.
26. Назвіть основні органи вищих рослин та функції, які вони виконують.
27. Вкажіть метаморфози пагонів та назвіть приклади рослин.
28. Назвіть основні м'язи верхньої кінцівки.
29. З яких ланок складається рефлекторна дуга?
30. Органи чуттів кісткових риб.
31. Поділ рослин на основні групи.
32. Загальна характеристика нижчих рослин.
33. Загальна характеристика вищих рослин.
34. Будова рослинної клітини. Характеристика основних складових.
35. Листок як вегетативний орган рослини: функції, види.
36. Корінь як вегетативний орган рослини: функції, види.
37. Жилкування та видозмінення листя.
38. Основні види розташування листків.
39. Квітка як вегетативний орган рослини: функції, види.
40. Плід як вегетативний орган рослини.
41. Основні типи плодів. Поширення плодів та насіння.
42. Загальна характеристика безхребетних тварин: будова тіла, особливості проходження процесів життєдіяльності, рух, розмноження (тип найпростіші, тип кишкорожнинні, тип черви).
43. Загальна характеристика безхребетних тварин: будова тіла, особливості проходження процесів життєдіяльності, рух, розмноження (тип малюски, тип членистоногі).
44. Загальна характеристика хордових тварин: будова тіла, нервова система, травна система, кровоносна система, дихальна система, видільна система, органи чуття, розмноження (підтип безчерепні, підтип хребетні).
45. Епітеліальна тканина людини: будова, функції.
46. М'язова тканина людини: будова, функції.
47. Нервова тканина людини: будова, функції.
48. Сполучна тканина людини: будова, функції.
49. Поняття про кров. Основні функції, групи. Кола кровообігу.
50. Дихання: будова органів дихання, газообмін у легенях та тканинах, регуляція дихання.
51. Травлення: будова органів травлення, травлення у різних відділах травного тракту.
52. Поняття про залози внутрішньої секреції (щитовидна, підшлункова, гіпофіз, надниркові, статеві).
53. Рефлекси та їх види, формування рефлексів.

54. Фактори середовища та їх вплив на живі організми.
55. Теорії походження людини.
56. Абіотичні фактори (світ, температура, вологість, кисень) та їх вплив на організм.
57. Біотичні фактори та їх вплив на організм.
58. Поняття про спадковість.
59. Організми клітинної будови: загальна характеристика.
60. Неклітинні форми життя, методи їх вивчення.

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Жизнь растений. – В 6-ти томах. – М.: Просвещение, 1994- 2002.
2. Довідник з біології. – К.: Наукова думка, 1998. – 399 с.
3. Біологія. Підручник для учнів 7-го класу середніх загальноосвітніх шкіл. – К.: Вид-во «Генеза», 2000. – 318 с.
4. Біологія людини Підручник для 8-9 класу середніх загальноосвітніх шкіл. - К.: Вид-во «Генеза», 2000. – 430 с.
5. Ботаника: анатомия и морфология растений. – М.: Просвещение, 1987. – 480 с.
6. Біологія. – К.: Наукова думка, 2005. – 415 с.
7. Биология клетки. – М.: Мир, 2003. – 487 с.
8. Фізіологія людини і тварин. Навчальний посібник. – К.: Вища школа, 1996. - 327 с.
9. Нормальная физиология. - К.: Здоров'я, 1998. – 608 с.
10. Анатомия человека. – М.: Высшая школа, 2000. - 543 с.
11. Біологічний словник. – К.:УРЕ, 2004. – 551 с.
12. Клітина розкриває таємниці життя. - К.: Здоров'я, 1989. – 137 с.
13. Справочник по биологии/ Под ред акад. К.М. Сытника. – К.: Наукова думка, 1995. – 581 с.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДІ ВСТУПНИКА

Вступнику пропонується 25 тестових завдань, що відповідають програмі фахового вступного випробування.

Кількість правильних відповідей	Критерії оцінювання	Оцінка
0-12	Абітурієнт володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів	Не задовільно
13-17	Абітурієнт володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину матеріалу	Задовільно
18-22	Абітурієнт володіє матеріалом, проте припускається незначних помилок при відтворенні	Добре
23-25	Абітурієнт відтворює матеріал, виявляє ґрунтовні знання і розуміння основних положень	Відмінно