

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол засідання Вченої ради
комунального закладу вищої освіти
«Хортицька національна навчально-
реабілітаційна академія» Запорізької
обласної ради

28 лютого 2019 р. № 7

Введено в дію 28 лютого 2019 р.

Наказом ректора Хортицької
національної академії

від 28 лютого 2019 р. № 35

ПРОГРАМА ДЛЯ СПІВБЕСІДИ З БІОЛОГІЇ

для здобуття першого (бакалаврського) освітнього ступеня зі спеціальностей

**016 «Спеціальна освіта»; 227 «Фізична терапія»;
206 «Садово-паркове господарство»; 053 «Психологія»**

для вступників на основі повної загальної середньої освіти
зі спеціальними умовами вступу

Запоріжжя

2019

Укладачі:

Дерев'яно Н.П., кандидат сільськогосподарських наук,

Бредіхіна Ю.Л. кандидат сільськогосподарських наук,

Кобець О.В. кандидат сільськогосподарських наук.

ЗМІСТ

Пояснювальна записка.....	4
Розділ I. Програма для співбесіди із біології спеціальності 016 «Спеціальна освіта»; 227 «Фізична терапія»; 206 «Садово-паркове господарство» 053 «Психологія»	5
Розділ II. Критерії оцінювання знань вступників.....	15

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Програму дисципліни «Біологія» для вступу до КВНЗ «Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія» ЗОР складено на основі програми загальноосвітньої школи. Обсяг знань з дисципліни відповідає вимогам до співбесіди, рекомендованих Міністерством освіти і науки України.

Призначення програми – забезпечити проведення співбесіди з абітурієнтами, яким згідно Правил прийому до КВНЗ «ХННРА» ЗОР надане таке право при вступі для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр».

Метою співбесіди з біології є оцінювання рівня сформованості біологічної компетентності випускника школи, визначення відповідності навчальних досягнень вступника освітньому стандарту та чинній навчальній програмі.

Програма містить перелік тем, що охоплюють найважливіші поняття у біології. Складені за цією програмою запитання дають можливість з'ясувати рівень засвоєння абітурієнтами навчального матеріалу з біології в обсязі програми середньої загальноосвітньої школи.

Відповідно до цього **абітурієнт зможе:**

- характеризувати основні біологічні поняття, закономірності, закони та теорії, біологічні явища і процеси;
- оперувати поняттями, за потреби пояснення процесів та явищ живої природи, підтверджуючи прикладами з життя діяльності людини, охорони здоров'я, досягнень біологічної науки;
- порівнювати процеси життєдіяльності на різних рівнях організації, (молекулярному, клітинному, популяційно-видовому, екосистемному, біосферному) та виявляти взаємозв'язки між ними;
- встановлювати причинно-наслідкові, функціональні, структурні зв'язки та закономірності у живій природі, класифікувати об'єкти;
- виявляти наслідки впливу шкідливих звичок на організм;

- застосовувати біологічні знання для аналізу ситуацій, що виникають у різних сферах життя;
- виконувати розрахунки із використанням математичного апарату;
- застосовувати набуті знання при аналізі біологічної інформації, представленої в різних формах (графічній, табличній, текстовій);

Підготовка до співбесіди за пропонованою програмою, складеною на підставі програми для середньої загальноосвітньої школи з біології, передбачає опрацювання підручників і навчальних посібників, рекомендованих Міністерством освіти і науки України, та, по можливості, додаткової літератури.

СТРУКТУРА СПІВБЕСІДИ

Вступне випробування у формі співбесіди з кожним абітурієнтом проводять члени комісії.

Результати співбесіди оголошуються вступникові у день її проведення у вигляді прийняття предметною комісією одного з рішень: «рекомендовано до зарахування» чи «не рекомендовано до зарахування».

Зміст програми співбесіди надається у вигляді питань.

Поняття та терміни, зазначені у програмі співбесіди, вступники повинні називати, визначати, оперувати ними, встановлювати відповідність. Кожне поняття чи термін згадані в програмі лише один раз, проте можуть бути конкретизовані й під час перевірки інших тем. Отже, вступники мають знати не тільки загальне визначення терміна, але і значення.

РОЗДІЛ І. Програма для співбесіди із біології спеціальності 016 «Спеціальна освіта»; 227 «Фізична терапія»; 206 «Садово-паркове господарство» 053 «Психологія»

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ СПІВБЕСІДИ З БІОЛОГІЇ

1 рівень

1. Сучасна клітинна теорія.
2. Мембрани, їхня структура, властивості та основні функції. Плазматична мембрана. Транспорт речовин через мембрани.
3. Одномембранні органели ендоплазматична сітка, апарат Гольджі, лізосоми, вакуолі.
4. Двомембранні органели: мітохондрії, пластиди та їх типи (особливості їхньої будови і функцій).
5. Будова та функції ядра. Хромосоми, особливості будови та хімічного складу. Гомологічні хромосоми.
6. Клітинний цикл. Інтерфаза. Мейотичний поділ клітин, його фази. Кон'югація гомологічних хромосом.
7. Генетичний код і його властивості. Кодон, антикодон, старт-кодон, стоп-кодони. Транскрипція. Гени (структурні і регуляторні).
8. Роль вірусів у природі та житті людини, хімічний склад, будова та відтворення. Механізм проникнення вірусів в організм та клітини хазяїна.
9. Загальна характеристика прокаріотів (бактерії, ціанобактерії).
10. Особливості організації одноклітинних та багатоклітинних рослин.

2 рівень

11. Нижчі та вищі рослини.
12. Корінь та його функції.
13. Пагін та його функції.
14. Стебло та його функції.
15. Листок його будова та функції.
 - a. Брунька – зачаток пагона.
 - b. Генеративні органи покритонасінних рослин: (квітка, насінина, плід).
16. Водорості .
17. Класифікація покритонасінних рослин. Класи: Однодольні й Дводольні.
18. Цибулеві (представники цибуля, часник, черемша)
19. Лілійні (представники тюльпан, проліска, гіацинт, лілія).
20. Злакові (представники кукурудза, рис, пшениця, жито, овес, очерет, пирій).
21. Характеристика царства Гриби.
22. Особливості будови та процесів життєдіяльності (живлення, розмноження)

шапинкових цвілевих грибів, дріжджів, грибів-паразитів.

- 23.Різноманітність грибів: шапинкові (маслюк, підосичник, білий гриб, опеньки, печериця, глива, мухомор, бліда поганка); цвілеві гриби (мукор, пеніцил, аспергіл); гриби-паразити (сажкові, іржасті, борошнесторосяні та трутовики). Мікориза.

3 рівень

- 24.Загальна характеристика царства Тварини. Принципи класифікації тварин.
- 25.Загальний план будови організму тварин: симетрія тіла (двобічна, радіальна);
- 26.Покриви тіла; опорний апарат (зовнішній скелет, внутрішній скелет, гідроскелет);
- 27.Порожнина тіла (первинна, вторинна, змішана);
- 28.Органи, системи органів та їх функції.
- 29.Подразливість, рух, живлення, дихання, виділення, транспорт речовин, розмноження, ріст тварин.
- 30.Тип Губки. Загальна характеристика типу. Особливості будови та процесів життєдіяльності.
- 31.Тип Кишковопорожнинні, або Жалкі. Загальна характеристика типу. Особливості будови та процесів життєдіяльності. Гідра. Різноманітність кишковопорожнинних (медузи та поліпи).
- 32.Тип Плоскі черви. Загальна характеристика типу. Різноманітність плоских червів: класи Війчасті черви (молочно-біла планарія), Сисуни(печінковий та котячий сисуни), Стъжкові черви(бичачий та свинячий ціп'яки, ехінокок, стъжак широкий).
- 33.Тип Первиннопорожнинні, або Круглі черви (Нематоди). Загальна характеристика типу. Різноманітність круглих червів та середовища існування.
- 34.Тип Кільчасті черви, або Кільчаки. Загальна характеристика типу. Різноманітність кільчастих червів, середовища існування. Клас Багатощетинкові черви (нереїс, піскожил).
- 35.Ракоподібні. Загальна характеристика, особливості зовнішньої та внутрішньої будови, процесів життєдіяльності, середовища існування.
- 36.Павукоподібні. Загальна характеристика, особливості зовнішньої та внутрішньої будови, процесів життєдіяльності, середовища існування.
- 37.Комахи. Загальна характеристика, середовища існування. Особливості зовнішньої та внутрішньої будови, процесів життєдіяльності. Типи ротових апаратів. Функції жирового тіла. Пристосованість комах до польоту. Особливості поведінки комах. Типи розвитку.
- 38.Тип Хордові. Загальна характеристика, середовища існування.

Різноманітність хордових.

39. Клас Кісткові риби. Особливості зовнішньої та внутрішньої будови, процесів життєдіяльності. Особливості поведінки риб.
40. Різноманітність кісткових риб: ряди Осетроподібні, Оселедцеподібні, Лососеподібні, Окунеподібні, Коропоподібні; підкласи Кистепері та Дводишні.
41. Клас Земноводні. Загальна характеристика. Особливості будови та процесів життєдіяльності у зв'язку з виходом на суходіл.
42. Різноманітність земноводних: ряди Безхвості, Безногі та Хвостаті.
43. Клас Плазуни. Особливості зовнішньої та внутрішньої будови, процесів життєдіяльності.
44. Різноманітність плазунів: лускаті, черепахи, крокодили; особливості організації, представники, роль у природі та житті людини. Охорона плазунів.
45. Клас Птахи. Особливості зовнішньої та внутрішньої будови, процесів життєдіяльності.
46. Сезонні явища у житті птахів. Осілі, кочові та перелітні птахи. Перельоти птахів та способи їхнього дослідження.
47. Різноманітність птахів: надряди Безкілеві (страуси, казуари, ківі), Пінгвіни.
48. Совоподібні, Лелекоподібні, Журавлеподібні Горобцеподібні); особливості організації, представники, роль у природі та житті людини. Птахівництво. Охорона птахів.
49. Клас Ссавці. Загальна характеристика. Середовища існування. Особливості зовнішньої та внутрішньої будови. Особливості розмноження і розвитку ссавців.
50. Поведінка ссавців. Сезонні явища у житті ссавців. Різноманітність ссавців. Першозвірі – яйцекладні ссавці.
51. Сумчасті.
52. Плацентарні ссавці: ряди Комахоїдні, Рукокрилі, Гризуни, Хижі, Китоподібні, Парнокопитні, Непарнокопитні, Примати.
53. Положення людини в системі органічного світу. Тканини організму людини (епітеліальна, м'язова, нервова, тканини внутрішнього середовища: сполучні, кров, скелетні) їх будова і функції. Функціональні системи органів.
54. Опорно-рухова система. Кісткові та хрящові тканини.
55. Функції та будова кровоносної та лімфатичної систем.
56. Велике і мале кола кровообігу. Будова серця. Властивості серцевого м'яза. Автоматія серця. Серцевий цикл. Робота серця та її регуляція. Частота серцевих скорочень, систолічний та хвилинний об'єми крові. Кровоносні

судини, їх будова і функції. Коло кровообігу. Рух крові по судинах. Тонус судин. Артеріальний тиск.

57.Лімфообіг. Лімфа, її склад. Лімфатична система її будова та функції. Зовнішнє і клітинне дихання.

58.Функції та будова органів дихання. Газообмін у легенях та тканинах.

РОЗДІЛ II. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ВСТУПНИКІВ

Результати складання фахового випробування із загальної педагогіки оцінюються за шкалою від 100 до 200 балів.

100 балів надається вступнику за написання роботи. Оцінювання знань вступників оцінюється на підставі наступних критеріїв:

5-бальна шкала оцінювання			
2 (незадовільно)	3 (задовільно)	4 (добре)	5 (відмінно)
200-бальна шкала оцінювання			
100-119	120-164	165-182	183-200
Критерії оцінювання знань			
- теоретична неправильність викладу навчального матеріалу;	- неповнота викладу теоретичного матеріалу, порушення його структурованості;	- теоретична правильність, але не вичерпність відповідей на поставлені запитання;	- повнота та структурованість знання навчального матеріалу;
- помилковість аргументації при викладі основних положень навчального матеріалу;	- недостатність аргументації при викладі основних положень навчального матеріалу;	- аналітичний виклад навчального матеріалу;	- ґрунтовний аналітичний виклад навчального матеріалу;
- відсутність чіткості, лаконічності, логічності та послідовності відповідей на поставлені питання;	- порушення чіткості, лаконічності, логічності та послідовності відповідей на поставлені питання;	- окремі порушення чіткості, лаконічності, логічності та послідовності відповідей на поставлені питання;	- чіткість, лаконічність, логічність та послідовність відповідей на поставлені питання;
- відсутність	- помилковість	- часткове	- застосовуван

Відповіді на завдання практичного характеру;	застосування теоретичних положень при розв'язанні завдань практичного характеру;	застосування теоретичних положень при розв'язанні завдань практичного характеру;	теоретичних положень при розв'язанні завдань практичного характеру;
- неакуратність оформлення та неохайність загального вигляду письмової роботи.	- велика кількість виправлень при оформленні письмових відповідей.	- наявність деяких виправлень при оформленні письмових відповідей.	- акуратність оформлення письмових відповідей.

Критерії оцінювання:

За шкалою від 100 до 200 балів.

- I рівень (100–136 балів) 36 балів/4 завдань = 9 балів за 1 правильну відповідь.
- II рівень (137–168 балів) 32 бали/4 завдання = 8 балів за 1 правильну відповідь.
- III рівень (169–200 балів) 32 бали/2 запитання = 16 балів за 1 правильну відповідь.

РОЗДІЛ ІІІ. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Біологія. Підручник для 6 класу. / Мусієнко М.М., Вервес Ю.Г. – Київ.: «Генеза». 2002..
2. Біологія. Підручник для 6 класу. / Морозюк С.С. – Київ.: «Генеза». 1996.
3. Зоологія. Підручник для середніх загальноосвітніх шкіл. / Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Серебряков В.В. – Київ.: «Генеза». 1996.
4. Біологія. Підручник для 7 класу загальноосвітніх навчальних закладів. / Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Серебряков В.В. – Київ.: «Генеза». 2002.
5. Біологія людини. Підручник для середніх загальноосвітніх шкіл. / Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю., Мотузний В.О. – Київ.: «Генеза». 1997.
6. Біологія людини. Підручник для 8 класу середніх загальноосвітніх навчальних закладів. / Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю., Мотузний В.О. – Київ.: «Генеза». 2004.
7. Біологія людини. Підручник для 9 класу середніх загальноосвітніх навчальних закладів. / Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю., Мотузний В.О. – Київ.: «Генеза». 2001.
8. Загальна біологія. Підручник для 10-11 класів середніх загальноосвітніх шкіл. / Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г. – Київ.: «Генеза». 2000.
9. Загальна біологія. Підручник для 10 класу середніх загальноосвітніх навчальних закладів. / Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. – Київ.: «Генеза». 2001.
10. Загальна біологія. Підручник для 11 класу середніх загальноосвітніх навчальних закладів. / Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. – Київ.: «Генеза». 2006.
11. Біологія. Навчальний посібник. / Слюсарев А.О., Самсонов О.В., Мухін В.М. та ін.; редактор Мотузний В.О. – Київ.: «Вища школа». 1997.
12. Біологія. Навчальний посібник. / За редакцією Мотузного В.О. – К.: «Вища школа». 1995.
13. Біологія. / За редакцією Татаринова К.А. – Львів.: «Вища школа». 1983.
14. Біологія. / Слюсарев А.О., Жукова С.В. – Київ.: «Вища школа». 1992.
15. Довідник з біології. / За редакцією Ситника К.М. – Київ.: «Наукова думка». 2003.

16. Біологія. Довідник для абітурієнтів. / Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М., Матишевська О.П. – Київ.: «Генеза». 2003.
17. Біологія. Комплексний довідник. / Шаламов Р.В., Дмитрієв Ю.В., Подгорний В.І. – Х Харків.: Веста «Ранок». 2006.
18. Біологія. Довідник школяра. / Богданова Д.К. – Донецьк. 2001.
19. Біологія. Довідник школяра і студента. – Донецьк.: ТОВ ВКФ «БАО». 2006.