

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ**



ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор академії, професор

В. І. Аранчій

20 листопада 2017 р.

**ПРОГРАМА
ДОДАТКОВОГО ФАХОВОГО ВИПРОБУВАННЯ
для перехресного вступу на основі освітньо-
кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста**

**за спеціальністю 211 «Ветеринарна
медицина» галузі знань 21 «Ветеринарна
медицина» у 2018 році**



ПОЛТАВА 2017

Програму підготували:

Кулинич С.М. –	доктор ветеринарних наук, професор, декан факультету ветеринарної медицини;
Бердник В.П. –	доктор ветеринарних наук, професор, завідувач кафедри нормальної і патологічної анатомії та фізіології тварин;
Піщаленко М.А. –	кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри екології, охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування;
Крикунова В.Ю. –	кандидат хімічних наук, доцент, завідувач кафедри загальної та біологічної хімії;
Щербак В.І –	старший викладач кафедри нормальної і патологічної анатомії та фізіології тварин;
Панасова Т.Г. –	кандидат ветеринарних наук, доцент, заступник декана з наукової роботи;
Кравченко С.О. –	кандидат ветеринарних наук, доцент, голова науково-методичної ради спеціальності «Ветеринарна медицина».

Програма розглянута та затверджена методичною радою спеціальності "Ветеринарна медицина" «30» жовтня 2017 року, протокол №2

Голова науково-методичної ради
спеціальності «Ветеринарна медицина»

к.вет.н., доцент

Кравченко С.О.

ЗМІСТ

ВСТУП	3
1. Критерії оцінки додаткового фахового випробування	4
2. Зміст додаткового фахового випробування в розрізі навчальних дисциплін	6
2.1. Дисципліна «Анатомія свійських тварин»	6
2.2. Дисципліна «Екологія у ветеринарній медицині».	8
2.3. Дисципліна «Хімія».	10

ВСТУП

Прийом осіб, які здобули освітньо-кваліфікаційний рівень «молодший спеціаліст» за неспорідненими спеціальностями здійснюється на умовах перехресного вступу. Прийом здійснюється за результатами фахового та додаткового фахового випробування. Додаткове фаховн випробування при перехресному вступі вступники складають з обов'язкових дисциплін циклу професійної підготовки.

Зарахування вступників на програму підготовки фахівців відбувається на конкурсній основі, за результатами вступних випробувань із врахуванням середнього балу диплома молодшого спеціаліста. Додаткове фаховн випробування при перехресному вступі вступники складають з обов'язкових дисциплін циклу професійної підготовки:

- Екологія у ветеринарній медицині;
- Анатомія свійських тварин;
- Хімія.

При складанні додаткового фахового випробування вступники повинні відповідно до кваліфікаційної характеристики молодшого спеціаліста показати високі професійні знання та вміння з фундаментальних біологічних дисциплін і практичної підготовки.

Вступні випробування проводяться у формі тестування. Тестові завдання складаються з двох компонентів:

1. запитальна (змістовна) частина;
2. варіанти відповіді, з яких вступник вибирає вірну.

1. КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ДОДАТКОВОГО ФАХОВОГО ВИПРОБУВАННЯ

Додаткове фахове вступне випробування передбачає виконання тестових завдань, які об'єктивно визначають рівень підготовки вступника.

Тестова перевірка знань проводиться з дисциплін «Екологія у ветеринарній медицині», «Анатомія свійських тварин», «Хімія». Вона охоплює систему базових тестових завдань закритої форми із запропонованими відповідями.

Тестові завдання закритої форми складаються з двох компонентів:

а) запитальної (змістовної) частини;

б) 3-5 варіантів відповіді.

Оцінювання здійснюється за шкалою від 50 до 100 балів (табл. 1).

Таблиця 1

Відповідність балів вступних фахових випробувань шкалі 50-100

За 4-х бальною шкалою	За шкалою 50-100
2,00-2,06	51
2,07-2,12	52
2,13-2,18	53
2,19-2,24	54
2,25-2,30	55
2,31-2,36	56
2,37-2,42	57
2,43-2,48	58
2,49-2,54	59
2,55-2,60	60
2,61-2,66	61
2,67-2,72	62
2,73-2,78	63
2,79-2,84	64
2,85-2,90	65
2,91-2,96	66
2,97-3,02	67
3,03-3,08	68
3,09-3,14	69
3,15-3,20	70
3,21-3,26	71
3,27-3,32	72
3,33-3,38	73
3,39-3,44	74
3,45-3,50	75

За 4-х бальною шкалою	За шкалою 50-100
3,51-3,56	76
3,57-3,62	77
3,63-3,68	78
3,69-3,74	79
3,75-3,80	80
3,81-3,86	81
3,87-3,92	82
3,93-3,98	83
3,99-4,04	84
4,05-4,10	85
4,11-4,16	86
4,17-4,22	87
4,23-4,28	88
4,29-4,34	89
4,35-4,40	90
4,41-4,46	91
4,47-4,52	92
4,53-4,58	93
4,59-4,64	94
4,65-4,70	95
4,71-4,76	96
4,77-4,82	97
4,83-4,88	98
4,89-4,94	99
4,95-5,00	100

Для кожного вступника передбачається 25 тестових завдань. По кожному завданню передбачається 3-5 варіантів відповіді, з яких вступник повинен обрати правильну. Кожна правильна відповідь оцінюється в 2 бали. Максимальна кількість балів, які вступник може набрати за виконання тестових завдань становить 100 балів.

Приймальна комісія допускає до участі у конкурсному відборі для вступу на навчання вступників на основі раніше здобутого освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, які при складанні додаткового фахового випробування отримали не менше 68 балів. Додаткове фахове випробування оцінюється як «зараховано» або «незараховано».

Тривалість фахового вступного випробування – 1 година.

2. ЗМІСТ ДОДАТКОВОГО ФАХОВОГО ВИПРОБУВАННЯ В РОЗРІЗІ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН

2.1. ДИСЦИПЛІНА «АНАТОМІЯ СВІЙСЬКИХ ТВАРИН»

ТЕМА 1. Проекція кісток скелету на шкірний покрив тварин

ТЕМА 2. З'єднання кісток скелету. Проекція суглобів на шкірний покрив

Шкіра і її похідні на прикладі різних свійських тварин

ТЕМА 3. Особливості розташування м'язів осьового й периферичного скелету, їх функціональні відмінності й проекції на шкірний покрив тварини

ТЕМА 4. Травна система. Органи травлення, топографія на живій тварині

ТЕМА 5. Дихальна й сечостатева системи

Органи дихання і їх функції, поділ на верхні й нижні дихальні шляхи й органи газообміну (легені). Будова й топографія органів сечовиділення, їх функція, типи нирок. Будова, розташування й функція органів розмноження самців різних видів сільськогосподарських тварин, їх поділ на внутрішні й зовнішні статеві органи. Будова, топографія й функція органів розмноження самок, їх поділ на внутрішні й зовнішні статеві органи. Типи маток і особливості будови їх стінки.

ТЕМА 6. Серцево-судинна й нервова системи

Топографія серця, великих артеріальних і венозних судин. Топографія кровотворних органів (червоний кістковий мозок, селезінка, тимус, лімфатичні вузли). Розташування поверхневих лімфатичних вузлів, а також основних лімфатичних судин. Топографія головного й спинного мозку й основних нервів голови, тулуба, кінцівок.

Рекомендована література:

1. Рудик С.К. із співавт. Анатомія свійських тварин. - К.: Аграрна освіта, 2001.
2. Климов А.Ф., Анатомия домашних животных. - М.: Сельхозиздат, 1950-1951. - Т-1.
3. Климов А.Ф., Акаевский А.И. Анатомия домашних животных. - М.: Сельхозиздат, 1950-1951.-Т-2.
4. Акаевский А.И. с соавт. Анатомия домашних животных.. - М.: Колос, 1984.
5. Хрусталева И.В. с соав. Анатомия домашних животных.- М.: Колос, 1994. -704 с.
6. Гиммельрейх Г.А., с соавт. Анатомия домашних животных.: Практикум по препарированию. Учебное пособие. К.: Вища школа, 1980.
7. Лебедев М.И., Зеленовский Н.В., Практикум по анатомии с.-х. животных. С.-П.: Агропромиздат, 1995.
8. Попеско П., Атлас топографической анатомии с.-х. животных.- Братислава: Природа, 1978. –Т. 1-3.

2.2. ДИСЦИПЛІНА «ЕКОЛОГІЯ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ»

ТЕМА 1. Основи загальної біології.

Організація і будова прокаріотичних та еукаріотичних клітин. Хімічний склад живої речовини. Обмін речовин та перетворення енергії в організмі. Загальні уявлення про обмін речовин та перетворення енергії в організмі. Поняття про асиміляцію та дисиміляцію, пластичний та енергетичний обмін. Етапи перетворення енергії в організмі: підготовчий, анаеробний та аеробний, їхнє біологічне значення. Поняття про аеробне та анаеробне дихання.

Основи спадковості та мінливості організмів. Молекулярні основи спадковості. Геноми прокаріотів, еукаріотів та генетичний код. Регуляція експресії генів. Будова і структура хромосом. Мутації та мутагенез. Системи репарації ДНК. Генотип і довкілля. Закони класичної (менделівської) генетики. Хромосомна теорія спадковості. Генетика та еволюція. Генетика і гаті. Методи медичної генетики. Генетика та селекція рослин, тварин і мікроорганізмів та їх господарське значення.

Використання енергії живими системами. Поняття гомеостазу. Обмін речовин та перетворення енергії у клітинах автотрофів, гетеротрофів та хемотрофів. Процеси окислювального та фотосинтетичного фосфорилування. Механізми C_3 , C_4 та САМ-фотосинтезу. Вплив факторів навколишнього середовища на процеси фотосинтезу. Основи еволюційної теорії. Фактори еволюції та форми природного добору біологічних видів. Мікроеволюція та макроеволюція як процеси формування виду. Механізм адаптивних реакцій організмів та біологічних систем до умов навколишнього середовища.

ТЕМА 2. Ботаніка з основами екології рослин.

Бактерії. Водорості. Гриби. Лишайники. Систематика. Особливості будови та розмноження. Екологічна роль та господарське значення.

Вищі рослини. Систематика. Мохи, плауни, хвощі, папороті, голонасінні та покритонасінні: морфологічні, анатомічні, фізіологічні та екологічні особливості. Екологічна роль та господарське значення. Еволюція і різноманіття рослинного світу та його збереження.

ТЕМА 3. Зоологія з основами екології тварин.

Нижчі безхребетні. Систематика. Типи: найпростіші, губки, кишковопорожнинні, плоскі та круглі черви особливості будови, розмноження та розповсюдження. Екологічне, медичне та господарське значення. Хребетні. Систематика. Типи: Круглороті, хрящові та кісткові риби, амфібії рептилії, шахи та ссавці: будова, фізіологія, поведінка, розповсюдження та екологічна роль та господарське значення. Екологіятварин. Особливості адаптації тварин до дії екологічних факторів. Різноманіття тваринного світу та його збереження.

Рекомендована література:

1. Біологія: Підручник для студентів ВНЗ / М-во освіти і науки України; 3. М. Шелест [та ін.]. - 2-е, доп. і перероб. - К.: Кондор, 2011.— 760 с.
2. Біологія: Навчальний посібник / А.О. Слюсарев, О.В. Самсонов, І.М. Мухін та ін. За ред. та пер. з рос. В.О. Мотузного- 2 видання, випр. - К.: Вища школа, 1997. - 607 с.
3. Сиволоб А.В. Молекулярна біологія. - К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2008. - 384 с.
4. Біологія: Підручник для студентів медичних спеціальностей ВНЗ ІІІ-ІV рівнів акредитації / Кол. авт.; За ред. проф. В.П. Пішаката проф. Ю.І. Бажори. - Вінниця: Нова книга, 2004. - 656 с.
5. Ковальчук Г.В. Зоологія з основами екології. - Суми: Університетська книга, 2003. - 592 с.
6. Екологія тварин: навчальний посібник/ Гайченко В.А., Царик П.И. - Херсон : Олді-плюс, Київ: Ліра-К, 2012. - 232 с.

2.3. ДИСЦИПЛІНА «ХІМІЯ»

Тема 1

Основні закони та визначення. Класифікація неорганічних сполук.

Тема 2

Оксиди. Гідроксиди (Кислоти, основи). Солі (середні, кислі, основні, подвійні, змішані).

Тема 3

Номенклатура неорганічних сполук. Сучасні уявлення про будову атомів хімічних елементів. Квантові числа. Багатоелектронні атоми. Принцип Паулі. Правило Гунда. Правило Клечковського. Будова атомних ядер. Радіоактивність. Типи і властивості радіоактивного випромінювання.

Тема 4

Періодичний закон і періодична таблиця Д.І. Менделєєва. Електронні формули атомів хімічних елементів. Явище провалу електронів. Зміна розміру атомів по Періодичній системі. Енергетичні характеристики атомів хімічних елементів. Ступінь окиснення хімічних елементів як фундаментальна величина в неорганічній хімії. Хімічний зв'язок: типи хімічного зв'язку, способи утворення. Теорії хімічного зв'язку: Метод валентних зв'язків та метод молекулярних орбіталей. Механізм утворення ковалентного зв'язку. Властивості ковалентного зв'язку.

Тема 5

Гібридизація атомних орбіталей. Полярні і неполярні молекули. Іонний зв'язок. Водневий зв'язок. Основні закономірності перебігу хімічних процесів. Основи хімічної кінетики. Залежність швидкості реакцій від концентрації та температури. Закон діючих мас. Швидкість реакції в гомогенній та гетерогенній системі. Фактори, що впливають на швидкість хімічних реакцій. Вплив температури. Рівняння Ареніуса. Правило Вант-Гоффа.

Тема 6

Обернені процеси. Хімічна рівновага. Константа хімічної рівноваги. Зсув хімічної рівноваги. Принцип Ле Шательє. Властивості розчинів неелектролітів та електролітів. Класифікація розчинів. Способи вираження концентрації розчинів. Теорія електролітичної дисоціації.

Рекомендована література:

1. О.І. Карнаухов, В.А. Копілевич, Д.О. Мельничук, М.С. Слободяник, С.І. Скляр, В.Є. Косматий, К.О. Чеботько. Загальна хімія. Підручник для студентів вищих навчальних закладів. - За ред. В.А. Копілевича. - К.: Фенікс, 2005. - 840 с.
2. Н.В. Романова. Загальна і неорганічна хімія Підручник для студентів вищих навчальних закладів. – Киев: Ірпінь: ВТФ "Перун". - 1998. - 480 с.
3. В.І. Кириченко. Загальна хімія. – К.: Вища школа. - 2005. - 520 с.
4. М.Л.Глінка. Загальна хімія. - Київ: "Вища школа". – 1990. – 560 с.
5. Є.Я.Левітін, А.М. Бризицька, Р.Г. Ключєва. Загальна та неорганічна хімія. Підручник. Вінниця: НОВА КНИГА. - 2003. – 468с.
6. Е.Я. Левитин, О.В. Антоненко, А.Н. Бризицкая и др. Общая и неорганическая химия. Харьков: «ЭСЭН». – 2012 г. – 220 с.
7. В.Т. Яворський. Неорганічна хімія. Львів: Видавництво Львівської політехніки. - 2012. - 268 с.
8. Рейтер Л.Г., Степаненко О.М., Басов В.П. Теоретичні розділи загальної хімії. – К.: Каравела. - 2003. – 304 с.
9. Телегус В.С., Бодак О.І., Заречнюк О.С. Основи загальної хімії. – Л.: Світ. - 2000.– 424 с.
10. Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии. – М.: КиоРус. - 2011. – 240 с.
11. Хаускрофт К., Констебл Э. Современный курс общей химии. – М.: Мир. - 2009. – 250 с.