

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор

Валентина АРАНЧІЙ

«18» жовтня 2021 р.

**ПРОГРАМА
ФАХОВОГО ВИПРОБУВАННЯ**

**для вступу на основі освітньо-кваліфікаційного рівня
Молодший спеціаліст, ступеня вищої освіти Молодший
бакалавр, освітньо-професійного рівня Фаховий молодший
бакалавр за освітньо-професійною програмою
Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза
спеціальності 212 Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза
галузі знань 21 Ветеринарна медицина
ступеня вищої освіти магістр
на 2022 рік**



ФАКУЛЬТЕТ
ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

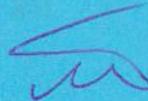
ПОЛТАВА 2021

Програму підготували:

- Кулинич Сергій – доктор ветеринарних наук, професор, декан факультету ветеринарної медицини;
- Кручиненко Олег – доктор ветеринарних наук, професор, професор кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи;
- Передера Сергій – кандидат ветеринарних наук, доцент, завдувач кафедри інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки;
- Петренко Максим – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки;
- Дмитренко Надія – заступник декана з навчальної роботи, кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри нормальної і патологічної анатомії та фізіології тварин;
- Щербакова Наталія – голова науково-методичної ради спеціальності 212 Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза, кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи.

Схвалено науково-методичною радою спеціальності «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» «15» жовтня 2021 року, протокол №2

Голова науково-методичної ради



Наталія ЩЕРБАКОВА

ЗМІСТ

ВСТУП	4
1. КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ФАХОВОГО ВИПРОБУВАННЯ	5
2. ЗМІСТ ФАХОВОГО ВИПРОБУВАННЯ В РОЗРІЗІ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН	7
2.1. Дисципліна «Ветеринарна санітарія та гігієна»	7
2.2. Дисципліна «Санітарна екологія».	9
2.3. Дисципліна «Хімія».	11

ВСТУП

Головним завданням програми фахового випробування для вступу на основі ОКР Молодший спеціаліст, СВО Молодший бакалавр та ОПС Фаховий молодший бакалавр за освітньо-професійною програмою Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 212 Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза галузі знань 21 Ветеринарна медицина ступеня вищої освіти магістр є виявлення у вступників спеціальних знань і практичних навичок з комплексу навчальних дисциплін:

- Ветеринарна санітарія та гігієна;
- Санітарна екологія;
- Хімія.

При складанні вступних фахових випробувань за освітньо-професійною програмою Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 212 Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза галузі знань 21 Ветеринарна медицина ступеня вищої освіти магістр на основі ОКР Молодший спеціаліст, СВО Молодший бакалавр та ОПС Фаховий молодший бакалавр вступники повинні показати високу фундаментальну та фахову професійну підготовку з комплексу фундаментальних і професійно орієнтованих дисциплін за обсягами програми підготовки фахівців.

При складанні фахового випробування вступники повинні показати високі професійні знання та вміння з фундаментальних дисциплін і практичної підготовки.

1. КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ФАХОВОГО ВИПРОБУВАННЯ

Фахове випробування для вступників передбачає виконання тестових завдань, які об'єктивно визначають їх рівень підготовки.

Тестова перевірка знань проводиться з дисциплін, які вивчалися на рівні молодшого спеціаліста (ветеринарна санітарія та гігієна; санітарна екологія, 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) 3-6 варіантів відповіді.

Оцінювання здійснюється за шкалою від 100 до 200 балів (табл. 1).

Таблиця 1

ТАБЛИЦЯ

відповідності тестових балів, отриманих за виконання завдань фахового вступного випробування під час вступу на навчання для здобуття ступеня бакалавра за освітньо-професійною програмою Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза спеціальності 212 Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза, рейтинговій оцінці за шкалою 100-200 балів

Тестовий бал	Рейтингова оцінка 100-200	Тестовий бал	Рейтингова оцінка 100-200	Тестовий бал	Рейтингова оцінка 100-200
0	не склав	17	103	34	154
1	не склав	18	106	35	157
2	не склав	19	109	36	160
3	не склав	20	112	37	163
4	не склав	21	115	38	166
5	не склав	22	118	39	169
6	не склав	23	121	40	172
7	не склав	24	124	41	175
8	не склав	25	127	42	178
9	не склав	26	130	43	181
10	не склав	27	133	44	184
11	не склав	28	136	45	187
12	не склав	29	139	46	190
13	не склав	30	142	47	193
14	не склав	31	145	48	196
15	не склав	32	148	49	199
16	100	33	151	50	200

Для кожного вступника передбачається 50 тестових завдань. По кожному завданню передбачається 3-6 варіантів відповіді, з яких вступник повинен обрати вірну. Максимальна кількість балів, які вступник може набрати за виконання тестових завдань становить 200 балів.

Приймальна комісія допускає до участі у конкурсному відборі для вступу на навчання вступників основі ОКР Молодший спеціаліст, СВО Молодший бакалавр та ОПС Фаховий молодший бакалавр, які при складанні фахового випробування отримали не менше 100 балів.

Тривалість вфахового випробування – 1 година.

2. ЗМІСТ ФАХОВОГО ВИПРОБУВАННЯ В РОЗРІЗІ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН

2.1. ДИСЦИПЛІНА «ВЕТЕРИНАРНА САНІТАРІЯ ТА ГІГІЄНА»

Тема 1. Предмет і завдання ветеринарної санітарії та гігієни.

Історія розвитку гігієни та санітарії. Визначення та зміст ветеринарної санітарії, зв'язок її з біологічними та ветеринарними науками. Методи дослідження.

Тема 2. Санітарно-гігієнічна оцінка повітряного середовища.

Фізіологічна та гігієнічна роль повітря. Фізичні властивості повітря (температура, вологість, швидкість і напрямок руху повітря, атмосферний тиск, елект-ричний стан, радіоактивність). Хімічний склад повітря, ступінь його забруднення. Погода, клімат, чинники, що їх зумовлюють.

Тема 3. Гігієна води та ґрунту.

Гігієнічна характеристика питної води. Джерела та системи водопостачання. Очищення та обеззараження води. Гігієнічна характеристика ґрунту, його роль у передачі захворювань.

Тема 4. Несприятливі біологічні чинники зовнішнього середовища

Загальна характеристика збудників інфекційних хвороб, масові захворювання. Профілактика інфекційних захворювань. Імунітет, його види та механізми.

Тема 5. Дезинфекція, дезінсекція, дератизація

Загальні положення. Призначення дезінфекції та підготовка до її проведення. Профілактична, поточна, заключна дезінфекції.. Знезараження спецодягу, взуття, предметів догляду за тваринами. Знезараження ґрунту. Знезараження гною і посліду. Порядок проведення дезінсекції . Дезінсекція на свинофермах, на фермах де утримується велика рогата худоба, птахівничих підприємствах. Дератизація, загальні положення. Знищувально-профілактичні заходи. дератизація на звірофермах, свинофермах, фермах де утримується велика рогата худоба, птахівничих підприємствах.

Тема 6. Санітарні заходи на тваринницьких об'єктах.

Санітарні розриви та зони. Санітарні об'єкти. Санітарні принципи в процесі ветеринарного обслуговування ферми. Санітарні режими. Санітарні правила первинної та технологічної комплектації ферми тваринами. Особиста гігієна працівників тваринництва.

Рекомендована література:

1. Високос М.П. Практикум для лабораторно-практичних занять з гігієни тварин. Харків, 2003. 218 с.
2. Гігієна тварин / М. В. Демчук та ін. Харків : Еспада, 2006. 520 с.
3. Лимаренко А.А., Хахов Л.А., Трунов М.А.. Практикум по ветеринарній гігієні. Краснодар, 2000.

4. Загальна ветеринарна профілактика / М. В. Демчук та ін. Львів: СПОЛОМ, 2012. 360 с.

5. Захаренко М.О., Поляковський В.М., Шевченко Л.В. Санітарно-гігієнічні вимоги до води та водопостачання сільськогосподарських підприємств : навч. посібн. Вінниця: Видавничий центр ВНАУ, 2012. 244 с.

6. Нормативні вимоги до мікроклімату приміщень для утримання сільськогосподарських тварин та їх енергоощадне обґрунтування. / М. О. Захаренко та ін. Київ : Вінниця : ВД «Едельвейс і К», 2011. 64 с.

7. Довідник лікаря ветеринарної медицини / за ред. П.І. Вербицький, П.П. Достоевський. Київ : Урожай, 2004. 1278 с.

2.2. ДИСЦИПЛІНА «САНІТАРНА ЕКОЛОГІЯ»

Тема 1. Основи санітарної екології

Історія розвитку, етапи та видатні вчені в галузі науки і їх вклад в розвиток дисципліни). Структура природного середовища. 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 докільця. 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. Загальна санітарна екологія.

Основні екологічні закони та принципи, що обумовлюють існування тварин. Екологічні фактори. (Абіотичні, біотичні та антропогенні фактори. Їх вплив на життєдіяльність тварин). Спеціалізація, типи та способи живлення тварин. Біоценоз тваринницьких об'єктів (приміщень ферм, комплексів) і продуктивність тваринництва. Мікробіоценоз приміщень як фактор впливу на ветеринарно-санітарне благополуччя ферми, продуктивність тварин, якість продукції). Кругообіг речовин та енергії в природі. Взаємовідносини тварин в екосистемах. Біогеохімічні провінції розселення тварин.

Тема 3. Спеціальна санітарна екологія.

Відходи тваринництва і створювані ними екологічні проблеми. Суть екологічних проблем, що виникають в Україні, інших країнах з розвинутим тваринництвом. Вплив різних технологій виробництва продукції тваринництва на якісні і кількісні показники гною. Забруднення ґрунтово-рослинного покриву і можливі екологічні наслідки. Зміни атмосферного повітря в зоні промислових тваринницьких комплексів, ферм, особливості

їхнього впливу на довкілля. Особливості функціонування штучно створених тваринницьких об'єктів. Роль тваринництва в підтриманні рівноваги існування агробіоценозів. Процедура оцінки впливу на навколишнє середовище в Україні. Екологічні правопорушення.

Рекомендована література:

1. Біологія : підручник / З. М. Шелест та ін. Київ : Кондор, 2011. 760 с.
2. Біологія : навч. посібн. / за ред. В.О. Мотузного. Київ : Вища школа, 1997. 607 с.
3. Сиволоб А.В. Молекулярна біологія. Київ : Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2008. 384 с.
4. Біологія : підручник / за ред. В.П. Пішаката, Ю.І. Бажори. Вінниця : Нова книга, 2004. 656 с.
5. Ковальчук Г.В. Зоологія з основами екології. Суми : Університетська книга, 2003. 592 с.
6. Гайченко В.А., Царик Й.В. Екологія тварин: навч. посібн. Київ : Ліра-К, 2012. 232 с.

2.3. ДИСЦИПЛІНА «ХІМІЯ»

Тема 1. Класифікація та номенклатура неорганічних сполук.

Основні закони та визначення. Класифікація неорганічних сполук. Оксиди. Гідроксиди (Кислоти, основи). Солі (середні, кислі, основні, подвійні, змішані). 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 2. Періодичний закон Д.І. Менделєєва, природа хімічного зв'язку, будова хімічних сполук.

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. Будова атома та основи хімічної кінетики.

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. Хімічна рівновага.

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. Загальна хімія : підручник / за ред. В.А. Копілевича. Київ : Фенікс, 2005. 840 с.
2. Романова Н.В. Загальна і неорганічна хімія : підручник. Ірпінь : ВТФ «Перун», 1998. 480 с.
3. Кириченко В.І.. Загальна хімія. Київ : «Вища школа», 2005. 520 с.
4. Глінка М.Л. Загальна хімія. Київ : «Вища школа», 1990. 560 с.
5. Левітін Є.Я., Бризицька А.М., Ключова Р.Г.. Загальна та неорганічна хімія : підручник. Вінниця : НОВА КНИГА, 2003. 468с.
6. Общая и неорганическая химия / Левитин Е.Я. и др. Харьков: «ЭСЭН», 2012 г. 220 с.

7. Яворський В.Т. Неорганічна хімія. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2012. 268 с.

8. Рейтер Л.Г., Степаненко О.М., Басов В.П. Теоретичні розділи загальної хімії. Київ: Каравела. 2003. 304 с.

9. Телегус В.С., Бодак О.І., Заречнюк О.С. Основи загальної хімії. Львів : «Світ», 2000. 424 с.