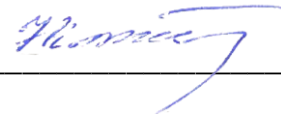


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ВИННИЧЕНКА**

Кафедра біології та методики її викладання

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедри**



(Протокол №1 від « 28 » серпня 2019 року)

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ПП 2.14.01 ПАРАЗИТОЛОГІЯ
(шифр і назва навчальної дисципліни)

галузь 01 Освіта/Педагогіка
(шифр галузі і назва галузі знань)
спеціальність 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями)
(код і назва спеціальності)
предметна спеціальність 014.15 Середня освіта (Природничі науки)
(шифр і назва спеціальності (предметної спеціальності))
освітня програма Середня освіта (Природничі науки)
(назва освітньої програми)
рівень вищої освіти другий (магістерський)
(назва рівня вищої освіти)
факультет природничо-географічний
(назва інституту, факультету, відділення)
форма навчання денна
(денна, заочна)

2019–2020 навчальний рік

Робоча програма з Паразитології для студентів спеціальності 014 «Середня освіта (Природничі науки)» освітня програма «Середня освіта (Природничі науки)» на другому (магістерському) рівні вищої освіти

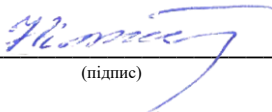
Розробник: Гулай Олександр Володимирович, професор кафедри біології та методики її викладання, доктор біологічних наук, доцент

(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри біології та методики її викладання

Протокол № 1 від 28 серпня 2019 року

Завідувач кафедри біології та методики її викладання

 / Калініченко Н.А.
(підпис) (прізвище та ініціали)

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС – 4	Галузь знань <u>01 Освіта</u>	Вибіркова
Блоків/модулів – 1	Предметна спеціальність 014.15 Середня освіта (Природничі науки)	Рік підготовки:
Розділів/змістових модулів – 2		1-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання – <i>немає</i>		Семестр
Загальна кількість годин – 120		2-й
		Вид контролю:
		Екзамен (у 2 семестрі)
		Лекції:
		20 год.
		Практичні, семінарські:
		–
		Лабораторні:
		14 год.
		Самостійна робота:
		70 год.
		Індивідуальні завдання:
		–
		Консультації:
		16 год
Тижневих аудиторних годин для денної форми навчання: 3	Освітньо-професійний рівень: <u>магістр</u>	

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить:
для денної форми навчання – 41,6% / 58,3%

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Мета дисципліни «Паразитологія» визначається метою освітньо-професійної програми (ОПП) підготовки магістрів спеціальності 014 «Середня освіта (Природничі науки)», що сприяє формуванню інтегрованої динамічної комбінації знань і умінь для вивчення студентами теоретичних та методологічних засад біології відповідно до структури спеціальної фахової компетентності. Паразитологія є навчальною дисципліною робочого навчального плану підготовки магістрів спеціальності 014 «Середня освіта (Природничі науки)» (2019–2020 н.р.), розробленого для студентів, які вступали на навчання на умовах перехресного вступу, для яких встановлено додаткові вимоги в частині строків навчання та виконання додаткового навчального плану для отримання базової підготовки з фізики, і входить до циклу дисциплін професійної підготовки майбутніх учителів природничих наук, фізики, хімії, біології старшої школи.

Метою навчальної дисципліни «Паразитологія» є формування у студентів знань та умінь розпізнавати основні типи життєвих циклів паразитів та вміння запобігати зараженню паразитами людини.

Завдання: навчити основним термінам, поняттям та теоретичним положенням сучасних знань з паразитології, виробити практичні навички з паразитологічних досліджень.

2.2. Завдання вивчення дисципліни:

Формування знань про особливості паразитизму як типу біотичних взаємовідносин;

Формування знань про основні систематичні групи паразитів;

Формування знань про методи паразитологічних досліджень.

Формування умінь з профілактики заражень людини основними групами паразитів.

Здатність використовувати одержані знання при здійсненні професійної діяльності, раціональному використанні природних ресурсів та охороні оточуючого середовища.

Вивчення дисципліни передбачає формування компетенцій, що відповідають рівню підготовки магістра.

У результаті вивчення навчальної дисципліни у студента мають бути сформовані такі **компетентності**:

Інтегральна компетентність – здатність розв’язувати складні задачі та практичні проблеми в галузі природничої освіти, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної інформації та суперечливих вимог, що передбачає проведення досліджень та здійснення інноваційної діяльності в освіті, характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов та вимог організації освітнього процесу в загальноосвітній школі;

Загальні компетентності:

– здатність до аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та перевірених фактів, гармонійного поєднання знань з природничих наук;

– здатність до формування наукового світогляду, розвитку людського буття, суспільства і природи, духовної культури;

– здатність до прояву гнучкого мислення, до прийняття рішень у складних і непередбачуваних умовах, що потребує застосування нових підходів та прогнозування;

– здатність застосовувати природничі знання, уміння та компетентності в широкому діапазоні можливих місць роботи та повсякденному житті;

– *емоційно-вольові якості*: впевненість у власних силах, самодисципліна, наполегливість у досягненні поставленої мети в професійній діяльності, вміння приймати рішення, вияв вольових зусиль у розв'язанні освітніх проблем; ініціативність, сміливість, принциповість в розробленні та здійсненні освітніх і наукових проектів;

– здатність до ефективної комунікації, володіння технологіями усного і писемного спілкування на різних мовах, зокрема й комп'ютерних технологій, уміння спілкуватися через *Internet*;

– здатність спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, володіння інформаційними технологіями і критичним ставленням до соціальної інформації, яка поширюється засобами масової інформації;

– здатність дотримуватись етичних принципів як з погляду професійної доброчесності, так і з погляду розуміння можливого впливу досягнень природничих наук на соціальну сферу;

– здатність до постійного підвищення свого освітнього рівня, потреба в актуалізації і реалізації власного потенціалу, здатність самостійно здобувати знання й розвивати уміння, здатність до саморозвитку;

– здатність до адаптації та дії в новій ситуації, діагностування власних станів та почуттів для забезпечення ефективної та безпечної діяльності;

– здатність виконувати професійну діяльність у відповідності до стандартів якості, вміння управляти комплексними діями або проектами.

Предметні (спеціальні фахові) компетентності:

Знання:

– знання методології системних досліджень, теоретичних методів дослідження та аналізу паразитарних систем та процесів, які відбуваються в таких системах, розуміння особливостей опису та розвитку таких систем та процесів, їхнього різноманіття, взаємодію та умови існування для розв'язання прикладних і наукових завдань;

– знання біологічних понять, законів, концепції й теорії біології (паразитологія), будови, функцій, життєдіяльності, розмноження, класифікації, походження, поширення, використання, новітніх методів дослідження живих організмів і систем усіх рівнів організації;

Уміння та здатності:

– здатність використовувати біологічні поняття, закони, концепції, вчення й теорії біології для пояснення та розвитку в учнів розуміння цілісності та взаємозалежності живих систем і організмів;

– здатність до моделювання явищ і процесів природи з погляду емпіричних законів і теоретичних принципів природничих наук в межах прийнятих теоретичних схем;

– уміння працювати з інформацією і знаннями з паразитології для розв'язання освітніх проблем;

– здатність робити та обґрунтовувати наукові висновки, застосовувати знання для розв'язання задач з паразитології;

– здатність використовувати комп'ютерні засоби (інформаційних пакети, прикладне програмне забезпечення тощо) для провадження ефективної освітньої діяльності – інформаційних прикладний контекст під час розв'язування задач відповідного контекстного змісту за темами курсу;

Комунікація:

– володіння основами професійної мовленнєвої культури в процесі педагогічної діяльності, використання сучасного наукового природничого мовлення в освітній діяльності;

- здатність пояснити стратегію сталого розвитку людства і шляхи вирішення його глобальних проблем на основі глибокого розуміння сучасних проблем паразитології;
- здатність до спільного вирішення освітніх проблем у різних контекстах освітньої діяльності;
- володіння українською мовою на високому рівні та розвиток навичок спілкування іноземною мовою;
- уміння ставити запитання та проводити дискусію.

Програмними результатами навчання є:

Знання:

- володіє біологічною термінологією і номенклатурою, розуміти основні концепції, теорій та загальної структури біологічної науки;
- володіє методами сучасних природничих наук; математичними методами аналізу та опису біологічних процесів та систем;
- розуміє стратегії сталого розвитку та сутності взаємозв'язків між природним середовищем і людиною;

Когнітивні уміння і навички з предметної області:

- уміє інтегрувати методи емпіричного та теоретичного рівнів пізнання природи та розуміє можливості сучасних наукових методів пізнання природи, їхні особливості й володіє ними на рівні, необхідному для вирішення науково-дослідних завдань та проблем діяльності вчителя біології та природничих наук;

Практичні навички з предметної області:

- володіє навичками культури мислення, толерантності ведення наукових дискусій, відповідальності за результати дослідження;
- виявляє здатність обирати, використовувати раціональні алгоритми, методи, прийоми та способи складання та розв'язування задач з біології; володіння методиками навчання складати і розв'язувати задачі з біології, в тому числі інтегрованого змісту;
- виявляє здатність будувати математичні моделі явищ та процесів природи; вміння проводити біологічні дослідження, аналізувати результати, формулювати висновки;
- демонструє вміння використовувати засоби комп'ютерних технологій для розв'язування завдань з паразитології.

2.3. Міждисциплінарні зв'язки: Дисципліна «Паразитологія» тісно пов'язана із іншими біологічними дисциплінами – Екологія, Популяційна біологія, Зоологія, Ботаніка, Фізіологія рослин, Фізіологія людини і тварин, Біохімія, Біофізика, Генетика з основами селекції, Теорія еволюції, Основи сільськогосподарського виробництва, Біогеографія та ін. Також ця дисципліна пов'язана з іншими науками – Хімія, Фізика Соціологія, Демографія, Географія, Математика та ін.

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль 1. Паразитологія, як наука.

Методи паразитологічних досліджень.

Тема 1. Паразитологія як наука. Історія паразитології.

Визначення паразитології, як науки. Основні розділи сучасної паразитології (загальна, медична, ветеринарна, агрономічна або фітопаразитологія). Історія паразитології. Видатні вчені паразитологи.

Тема 2. Методи паразитологічних досліджень.

Методи паразитологічних досліджень протист, нижчих безхребетних, членистоногих, риб, амфібій, рептилій, птахів, ссавців. Способи відбору зразків для паразитологічних досліджень, методи фіксації різних груп паразитів, правила ведення записів, зберігання та транспортування зібраного матеріалу. Камеральна обробка паразитологічних матеріалів. Визначення паразитів. Виготовлення постійних препаратів для використання у науковій та педагогічній роботі. Правила безпеки при роботі з паразитами.

Змістовий модуль 2. Характеристика основних паразитів

Тема 3. Паразитичні протисти.

Паразити з групи протист. Амебіаз – протозойне антропонозне захворювання. Біологічні особливості дизентерійної амеби (*Entamoeba histolytica*). Патогенез та клініка захворювання. Профілактика амебіази. Умовно патогенні амеби. Ротова амеба (*Entamoeba gingivalis*). Лейшманіози як група облігатно трансмісивних захворювань. Морфологія та життєвий цикл лейшманій. Москіти – переносники лейшманіозів. Основні форми лейшманіозів (вісйеральний та шкірний). Трипаносомози – група трансмісивних тропічних хвороб. Особливості морфології паразитів. Африканський та американський трипаносомози. Муха це-це та триатомовий клоп – переносники трипаносомозів. Сечостатевий трихомоноз. Біологія та цикл розвитку трихомонасу. Шляхи передачі інфекції та прояви захворювання. Профілактика трихомонозу. Лямбліоз – прозойне захворювання. Морфологія та цикл розвитку лямблій (гіардій). Профілактика лямбліозу. Криптоспоридіоз – протозойне захворювання, патогенез та клініка. Шляхи поширення та профілактика. Ізоспоридіоз – антропонозна прозойна інфекція. Особливості будови та біології паразита. Розповсюдження ізоспоридіозу. Профілактика. Токсоплазмоз – природновогнищева зоонозна хвороба. Збудник *Toxoplasma gondii* – облігатний внутрішньоклітинний паразит. Цикл розвитку паразита, клініка. Профілактика токсоплазмозу. Малярія – група антропонозних протозойних трансмісивних захворювань. Збудники малярії (*Plasmodium vivax*, *Pl. ovale*, *Pl. falciparum*, *Pl. malariae*). Основні особливості перебігу малярії. Цикл розвитку малярійного плазмодія. Профілактика малярії. Балантидіоз – зоонозна протозойна хвороба. Збудник інфузорія *Balantidium coli*. Патогенез та клініка. Профілактика балантидіозу.

Тема 4. Паразитичні черви.

Трематодози – гельмінтози, що викликаються представниками класу сисуни. Загальні особливості біології трематод. Типи життєвих циклів. Опісторхоз – природновогнищевий біогельмінтоз. Особливості життєвого циклу паразита та профілактика захворювання. Фасціольоз – зоонозний біогельмінтоз. Особливості життєвого циклу паразита. Профілактика фасціольозу. Шистосомози – особливості циклу розвитку та профілактика. Цестодози – гельмінтози, збудники яких належать до класу цестод. Особливості цестодозів пов'язані з локалізацією дорослої та личинкової стадій. Теніарінхоз – біогельмінтоз, що викликається бичачим ціп'яком. Особливості будови та локалізації паразита в організмі людини. Цикл розвитку. Шляхи зараження та

профілактика. Теніоз – біогельмінтоз, що викликається свинячим цїп'яком. Цикл розвитку. Шляхи зараження та профілактика. Цистіцеркоз – біогельмінтоз, що викликається паразитуванням у людини личинкової стадії свинячого цїп'яка. Способи профілактики. Ехінококоз – біогельмінтоз, що викликається паразитуванням у людини личинкової стадії ехінококу. Собаки, як основні живителі. Життєвий цикл паразита та способи профілактики. Нематодози – захворювання, що викликаються паразитичними нематодами. Особливості біології паразитичних нематод. Основні типи циклів розвитку. Аскаридоз – антропонозний біогельмінтоз. Цикл розвитку аскариди. Способи передачі та профілактика захворювання. Трихоцефальоз – антропонозний біогельмінтоз, що викликається паразитуванням волосоголовця. Цикл розвитку, клініка та методи профілактики. Анкілостомідози – антропонозні гельмінтози, що викликаються паразитуванням анкілостоми та некатора. Цикли розвитку, особливості проникнення в організм. Профілактика. Ентеробіоз – контангіозний антропоноз, що викликається паразитуванням гостриків. Особливості біології та життєвих циклів паразита. Клінічні прояви ентеробіозу та профілактика. Трихінельоз – зоонозний біогельмінтоз, що викликається паразитуванням в організмі людини личинок трихінел. Біологія та цикл розвитку збудника. Шляхи зараження людини, профілактика. Філяріози. Загальна характеристика облігатно-трансмисивних біогельмінтозів. Особливості циклів розвитку. Вухереріоз (слоновість), онхоцеркоз, лоаоз. Дранкульоз – біогельмінтоз, що викликається паразитуванням рїшти. Життєвих цикл паразита, клініка захворювання та профілактика зараження.

Тема 5. Комахи-паразити.

Педикульоз – антропонозне паразитарне захворювання, що викликається головними та платяними вошами. Особливості біології та будови вошей. Профілактика та засоби боротьби з вошами. Фтіріоз – антропонозне паразитарне захворювання, що викликається лобковими вошами. Профілактика. Захворювання, що викликаються паразитуванням личинок двокрилих комах – гедзів.

Тема 6. Інші паразити та переносники збудників паразитарних захворювань людей.

Короста – антропонозне контагіозне паразитичне захворювання. Біологія коростяного кліща, цикл розвитку. Засоби профілактики. Демодекоз – контагіозне антропонозне захворювання. Особливості біології паразита. Профілактика захворювання. Кліщі переносники трансмісивних захворювань. Різноманітність (іксодові, аргасові, гамазові).

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

4. Структура навчальної дисципліни

Назви розділів/змістових модулів і тем	Кількість годин						
	Усього	денна форма					
		у тому числі					
1	2	л	п	лаб	інд.	конс.	СРС
3	4	5	6	7	8		
Змістовий модуль 1. Паразитологія, як наука. Методи паразитологічних досліджень							
Тема 1. Історія паразитології	10	2				2	6
Тема 2. Методи паразитологічних досліджень	20	4		2		2	12
Разом за розділом/змістовим модулем 1	30	6		2		4	18
Змістовий модуль 2. Характеристика основних паразитів							
Тема 3. Паразитичні протисти	20	2		2		2	14
Тема 4. Паразитичні черви	36	6		6		4	20
Тема. 5. Комахи - паразити	16	2		2		2	10
Тема. 6. Інші паразити та переносники збудників паразитарних захворювань людей	18	4		2		4	8
Разом за розділом/змістовим модулем 2	90	14		12		12	52
Усього годин	120	20		14		16	70

5. Теми семінарських занять

Семінарські заняття не передбачені.

6. Теми практичних занять

Практичні заняття не передбачені.

7. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Методи паразитологічних досліджень	2
2	Паразитичні протисти	2
3	Паразитичні черви	6
4	Комахи – паразити	2
5	Інші паразити та переносники збудників паразитарних захворювань	2
	Разом	14

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Історія паразитології	6
2	Методи паразитологічних досліджень птахів	6
	Методи паразитологічних досліджень ссавців	6
3	Паразитичні протисти. Малярійний плазмодій	4
	Паразитичні амеби	2
	Токсоплазма	4
	Трихомонади	4
4	Паразитичні черви. Трематоди	6
	Стьожаки	4
	Лентеці	4
	Аскариди	4
	Філярії	2
5	Комахи – паразити. Блохи	3
	Воші	2
	Клопи	2
	Підшкірні оводи	3
6	Інші паразити та переносники збудників паразитарних захворювань людей. Іксодові кліщі	4
	Демодекоз	2
	Коростяний кліщ	2
	Разом	70

9. Індивідуальні завдання

Індивідуальні завдання не передбачені

10. Методи навчання

У процесі вивчення дисципліни «Паразитологія» застосовуються наступні методи навчання:

За джерелами знань:

- словесні – розповідь, пояснення, лекція;
- наочні – демонстрація, ілюстрація.

За рівнем самостійної розумової діяльності:

- проблемний;
- частково-пошуковий;
- дослідницький;
- метод проблемного викладання.

11. Методи контролю та форми оцінювання

Оцінювання якості знань студентів, в умовах організації навчального процесу за здійснюється шляхом поточного (усне опитування, захист

лабораторних робіт, тестування), модульного (контрольна модульна робота, тестування), підсумкового (семестрового) контролю за 100-бальною шкалою оцінювання (екзамен), за шкалою ECTS та національною шкалою оцінювання.

12. Розподіл балів, які отримують студенти Екзамен

Поточне тестування та самостійна робота						Екзамен	Сума
Змістовий модуль 1		Змістовий модуль 2					
T1	T2	T3	T4	T5	T6		
3,0	7,0	10,0	20,0	10,0	10,0	40,0	100
10,0		50,0					

T1, T2 ... T6 – теми змістових модулів.

Поточні оцінки виставляються за 4-бальною шкалою: “2”, “3”, “4”, “5”.

Оцінка за тему та модуль формується на основі середньої арифметичної з поточних оцінок і перерахунку її із врахуванням максимальної кількості балів за відповідну тему чи модуль.

Наприклад:

За тему №4 студент одержав поточні оцінки “5”, “3” та “3”. Середня арифметична: $(5+3+3) / 3 = 3,7$

Максимальна кількість балів за тему №4 – 20. Відповідно:

“5” – 20 балів

“3,7” – x

Розрахунок $(3,7 \times 20) / 5 = 14,8$ балів одержує студент за тему №4

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

13. Методичне забезпечення

1. Навчально-методичний комплекс з дисципліни.
2. Тексти лекцій (в електронному варіанті).
3. Друковані тексти лекцій.
3. Мультимедійні презентації.
4. Фрагменти відеофільмів.

14. Рекомендована література

Основна література.

1. Корнюшин В.В. Паразитологія. Конспект лекцій. К.: МСУ, 2011. 128с.
2. Беклемышев В.Н. Биоценологические основы сравнительной паразитологии. М.: Из-во «Наука», 1970. 489с.
3. Медична біологія: Навчальний посібник до практичних занять / Романенко О. В., Кравчук М. Г., Грінкевич В. М. та ін.; За ред. Романенка О. В. – К.: Здоров'я, 2005. – 372 с.

Додаткова література

1. Благовещенский Д.И. Методы исследования вшей. Л.: Из-во «Наука», 1972. 89 с.
2. Гусев А.В. Методика сбора и обработки материалов по моногенным паразитирующим у рыб. Л.: Из-во «Наука», 1983. 48 с.
3. Рубцов И.А. Методы изучения мошек. М.: Из-во Академии наук СССР, 1956. 56с.
4. Ширанович П.И., Миронов Н.П., Фомичева А.С. Методы сбора бескрылых паразитов из нор грызунов. М.: Из-во Академии наук СССР, 1950. 12 с.
5. Павловский Е.Н. Методы изучения кровососущих комаров. М.: Из-во Академии наук СССР, 1935. 176 с.
6. Рубцов И.А. Мермитиды. Л.: Из-во «Наука», 1978. 207с.
7. Быховская-Павловская И.Е. Паразитологическое исследование рыб. Л.: Из-во «Наука», 1969. 108с.
8. Дубинина Н. Паразитологическое исследование птиц. Л.: Из-во «Наука», 1971. 139с.
9. Лабораторна діагностика паразитарних інвазій. / В.П. Пішак, Р.Є. Булик, О.І. Захарчук.– Чернівці: Медуніверситет, 2007. – 284 с.
10. Добровольский А.А. Частная паразитология. В 2-х т. – М.: Высшая школа, 1978.
11. Догель В. А. Общая паразитология. – Л., 1947.
12. Павловский Е. Н. Паразитология человека. – М.: Медгиз, 1951.
13. Лабораторна діагностика паразитарних інвазій. / В.П. Пішак, Р.Є. Булик, О.І. Захарчук.– Чернівці: Медуніверситет, 2007. – 284 с.

15. Інформаційні ресурси

http://www.nbu.gov.ua/	Національна бібліотека України ім. І.І. Вернадського
https://uk.wikipedia.org/wiki/Україна	Вікіпедія – вільна енциклопедія
http://biology.krc.karelia.ru:8080/biology	Скани книг з паразитології
http://www.zin.ru/journals/parazitologiya/	Сайт журналу Паразитология
http://www.parasitology.ru	Паразитологічний сайт
http://www.vniigis.ru/menu/partnery/parazitologicheskie-ssylki-so-vsego-mira/	Список паразитологічних сайтів усього світу