

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Вятский государственный агротехнологический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор, председатель приемной комиссии
ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ
_____ Е.С. Симбирских
« ____ » _____ 2023 г.

ПРОГРАММА
вступительного испытания в аспирантуру по направлению подготовки
1.5.17 Паразитология

Киров 2023

Введение.

Сдача вступительных испытаний по специальной дисциплине «Микробиология» является обязательным при поступлении на образовательную программу высшего образования – программу подготовки научных и научно - педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 1.5.17 Паразитология.

1. Цель вступительного испытания.

Цель вступительного испытания: оценка соответствия поступающего требованиям, определенным Федеральным государственным требованиям высшего образования по направлению подготовки 1.5.17 Паразитология, утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)» и паспорта ВАК РФ по специальности 1.5.17 Паразитология.

2. Задачи вступительного испытания.

1. Оценить качество знаний поступающего в области направления подготовки;
2. Оценить уровень исследовательской и педагогической культуры поступающего в аспирантуру, склонность к научно-исследовательской и педагогической деятельности.
3. Оценить навыки будущего аспиранта, а именно, выяснить, способен ли он проводить научный анализ проблем, объективно оценивать теории, события, результаты собственного научного исследования, корректно и аргументировано вести дискуссию.
4. Уточнить область научных интересов и, по возможности, выявить мотивы поступления в аспирантуру (анализ мотива поступления способствует оптимизации процесса обучения).

Таким образом, поступающему в аспирантуру необходимо иметь глубокие знания программного содержания дисциплины, уметь логично излагать материал, иметь представления о публикациях в избранной области, ориентироваться в проблематике научных дискуссий и разных точках зрения на рассматриваемые проблемы.

3. Требования к реферату.

При отсутствии опубликованных научных работ обязательным условием допуска к вступительному испытанию по специальности является

подготовка реферата, который должен показать готовность поступающего к научной работе. Лица, получившие положительный отзыв на реферат или опубликованные научные работы, допускаются к вступительным испытаниям в аспирантуру.

Вступительный реферат является самостоятельной работой, содержащей обзор состояния сферы предполагаемого исследования (при отсутствии научных трудов). Объем реферата составляет 15-25 страниц печатного текста.

В реферате автор должен продемонстрировать четкое понимание проблемы, знание дискуссионных вопросов, связанных с ней, умение подбирать и анализировать фактический материал, умение сделать из него обоснованные выводы, наметить перспективу дальнейшего исследования.

4. Темы рефератов.

Паразитология

1. Морфологическая адаптация паразитов к пребыванию во внешней среде.
2. Условия, определяющие устойчивость системы паразит-хозяин.
3. Межвидовые отношения в сообществе паразитов.
4. Основные пути и способы заражения животных паразитами.
5. Жизненные циклы паразитов различных систематических групп без промежуточных хозяев.
6. Жизненные циклы паразитов различных систематических групп с одним промежуточным хозяином.
7. Жизненные циклы паразитов различных систематических групп с двумя промежуточными хозяевами.
8. Жизненные циклы паразитов различных систематических групп с дополнительными хозяевами.
9. Токсическое воздействие паразитов на организм хозяина.
10. Защитные механизмы на внедрение и личиночные стадии паразита.
11. Защитные механизмы паразита от иммунных реакций хозяина.
12. Равновесие в системе паразит-хозяин.
13. Паразитоценозы с сочленами из различных систематических групп.
14. Гиперпаразитизм.
15. Теория природной очаговости болезней.
16. Зоонозы.
17. Антропонозы.
18. Трансмиссивная передача возбудителя.

5. Компетентность поступающего в аспирантуру.

Компетентность поступающего в аспирантуру должна подтвердить готовность и способность его к освоению компетенций, предусмотренных федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по направлению подготовки 1.5.17 Паразитология. Компетентность поступающего проверяется по следующим дисциплинам: экология и основы рационального природопользования, прикладная

экология, учение о биосфере, современная экология и глобальные экологические проблемы, региональная экология; современные проблемы в биологии, антропогенное влияние на биологические ресурсы, системная экология, почвенные бактерии, почвенная микология, почвенная альгология, биотестирование окружающей среды, использование микроорганизмов в сельском хозяйстве, биопрепараты стимуляторы роста растений, биопрепараты для защиты растений, почвенная экология.

5. Содержание программы.

Паразитология

1. Паразитология как наука. Сущность паразитизма.

Становление, объект, предмет и разделы экологической паразитологии. Место паразитологии в комплексе других наук. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие экологической паразитологии.

Понятия «паразит» и «паразитизм». Трудности в определении основного критерия паразитизма. Концепции паразитизма: экологическая, метаболическая, патофизиологическая и эволюционно-генетическая. Аксиомы паразитологии. Распространение паразитов в природе. Разнообразие паразитов, виды паразитизма.

2. Паразитизм как биологическое явление. Гостальная специфичность.

Происхождение паразитизма и закономерности распределения паразитов по филогенетическому дереву. Роль паразитов в качественной стабилизации экосистем и количественной регуляции популяций хозяев. Эволюционная роль паразитизма. Понятие симбиогенеза. Виды специфичности. Факторы специфичности. Иммунологическая толерантность как основа специфичности паразитов. Практическое значение специфичности. Нарушение специфичности и его значение.

3. Учение о природной очаговости трансмиссивных болезней – 2 часа

Теоретические и практические предпосылки возникновения учения. Формулировка Павловским Е.Н. основных положений учения о природной очаговости трансмиссивных болезней. Природные очаги как системы. Значение антропогенного фактора в трансформации природных очагов. Меры по оздоровлению очагов. Антропоургические очаги.

4. Система мер по борьбе с инвазионными болезнями животных – 2 часа

Планирование противопаразитарных мероприятий. Основы профилактики инвазионных болезней в животноводстве. Дезинвазия объектов внешней среды. Прогнозирование паразитарных болезней. Природоохранные мероприятия в животноводстве. Учение академика К.И. Скрябина о девастации.

5. Паразиты основных классов позвоночных. Трематодозы. Цестодозы. Нематодозы.

6. Ветеринарная протозоология

Общие сведения о ветеринарной протозоологии. Протозойные болезни парнокопытных. Протозойные болезни непарнокопытных. Протозойные

болезни плотоядных животных. Протозойные болезни птиц и кроликов. Протозойные болезни рыб и пчел

7. Ветеринарная акарология – 2 часа

Общие сведения об акарологии Систематика, морфология и биология клещей. Акарозы позвоночных животных. Акарозы птиц. Акарозы пчел. Крустациозы рыб.

8. Ветеринарная энтомология – 2 часа

Общие сведения о ветеринарной энтомологии. Энтомозы парнокопытных и непарнокопытных животных. Насекомые – переносчики возбудителей трансмиссивных болезней и вредители продуктов животноводства.

7. Вопросы выносимые на испытания.

Паразитология

1. Биологические основы паразитологии. Типы взаимоотношений организмов: сожительство, мутуализм, синюкия, паразитизм.
2. Влияние паразитизма на строение и развитие паразитов. Морфологические регрессивные и прогрессивные адаптации.
3. Происхождение паразитизма у плоских червей Plathelminthes.
4. Происхождение паразитизма у нематод. Факультативный паразитизм.
5. Инвазионные болезни человека и животных. Учение академика Е.Н.Павловского о природной очаговости трансмиссивных болезней.
6. Общая протозоология. Систематика, общая характеристика строения и биология простейших.
7. Класс Споровики. Отряд кокцидии. Эймерия кролика. Морфология, жизненный цикл. Профилактика эймериоза сельскохозяйственных животных, значение в зоотехнии и ветеринарии.
8. Гемоспоридии. Морфология и жизненный цикл. Меры борьбы и профилактики с малярией.
9. Трематоды и трематодозы. Морфология, биология трематод. Болезни, вызываемые трематодами у человека и животных.
10. Фасциолез. Морфология, биология, жизненный цикл *Fasciola hepatica*. Профилактика фасциолеза у человека и животных.
11. Описторхоз. Морфология и биология, жизненный цикл *Opistorchis felineus*. Профилактика описторхоза у человека и животных.
12. Дикроцелиоз. Морфология, биология, жизненный цикл *Dicrocoelium lanceatum*. Профилактика дикроцелиоза у человека и животных.
13. Эхинококкоз и альвеококкоз. Морфология, биология эхинококков, их жизненный цикл. Профилактика эхинококкоза и альвеококкоза у человека и животных.
14. Тениархоз и тениоз у человека и животных. Морфология и биология возбудителей. Меры борьбы и профилактика.
15. *Diphyllobothrium latum*. Морфология, биология, жизненный цикл. Профилактика у человека и животных.
16. Ларвальные цестодозы животных и человека. Строение личиночных стадий, жизненные циклы. Профилактика заболеваний.

17. Паразитические нематоды. Морфология и биология аскарид, жизненный цикл и профилактика у человека и животных.
18. Трихинеллез домашних и диких животных и его медико-санитарное значение.
19. Систематика, морфология, биология насекомых. Насекомые – переносчики возбудителей трансмиссивных болезней.
20. Мясные мухи. Морфология, меры борьбы с мясными мухами, медицинское и ветеринарное значение.
21. Оводы. Систематика, морфология, жизненный цикл. Особенности развития подкожного, желудочного и носоглоточного оводов.
22. Биологические основы акарологии. Систематика, морфология и биология клещей. Распространение клещей в природе. Методы профилактики и борьбы с клещами.
23. Акариформные клещи на примере чесоточного зудня. Морфология и биология возбудителя, профилактика заболевания, значение в ветеринарии и медицине.
24. Морфология и биология клещей рода Ixodes. Профилактика заболеваний, вызываемых иксодовыми клещами рода Ixodes
25. Болезни, передающиеся человеку и животным иксодовыми клещами. Защита от иксодовых клещей человека и животных, особенности методов борьбы с клещами во внешней среде.
26. Аргазовые клещи. Систематика, морфология и биология развития аргазовых клещей. Аргазовые клещи как переносчики возбудителей инфекционных заболеваний человека и животных.

8. Критерии оценки испытания.

Экзаменационный тест содержит 40 вопросов. Оценка вступительных испытаний осуществляется в автоматическом режиме. Дополнительно проводится собеседование поступающего с членами экзаменационной комиссии по вопросам, вынесенным на вступительные испытания. Максимальное количество баллов, полученных в результате собеседования, составляет 20 баллов. По итогам вступительного испытания методом тестирования и собеседования минимальное количество баллов составляет 40, а максимальное – 100.

9. Основная литература.

Паразитология

1. Акбаев М.Ш. Паразитология и инвазионные болезни животных. – М.: КолосС, 2008.
2. Шульц Р.С., Гвоздев Е.В. Основы общей гельминтологии. Т. 1. М.: Наука, 1970.
3. Догель В.А. Зоология беспозвоночных. – М.: ИД «Альянс», 2011. – 608 с.
4. Натали В.Ф. Зоология беспозвоночных. – М.: Высшая школа, 1975. – 487 с.

5. Левушкин С.И., Шилов И.А. Общая зоология. – М.: Высшая школа, 1994. – 432 с.

10. Дополнительная литература.

Паразитология

1. Заяц Р.Г., Рачковская И.В., Карпов И.А. Основы общей и медицинской паразитологии. Ростов-на-Дону. Феникс. 2002.
2. Виноградов А.Б., Глумов С.Г, Афонина Т.Д. и др. Медицинская паразитология: Феникс, Пермь, 2006.
3. Ройтман В.А., Беэр С.А. Паразитизм как форма симбиотических отношений. – М., 2008.
4. Генис Д.Е. Медицинская паразитология, М., 1975.
5. Уркхарт Г.М. и др. Ветеринарная паразитология. М., «Аквариум», 2000 г.
6. Крылов М. В. Возбудители протозойных болезней домашних животных и человека. Т. 1, 2. Санкт-Петербург, 1994.
7. Периодические издания:
 1. Журнал «Вестник Томского университета».
 2. Журнал «Вестник Тюменского университета».
 3. Журнал «Паразитология» М.: Академиздат «Наука».
 4. Журнал «Зоологический журнал» М.: Академиздат «Наука».
 5. Журнал «Экология» М.: Академиздат «Наука».
8. Программное обеспечение и Интернет – ресурсы:
 1. http://www.zin.ru/journals/parazitologiya/index_r.html
 2. <http://cercat.narod.ru/index.html>
 3. http://parazitolog.blogspot.com/2008_02_01_archive.html
 4. <http://www.cdfound.to.it/html/atlas.htm#atlas>

11. Учебно-методические разработки кафедры.

Паразитология

1. Масленникова О.В., Колеватова А.И. Рекомендации по профилактике зоонозных заболеваний (трихинеллез, эхинококкоз, альвеококкоз). - Киров: Вятская ГСХА, 2005. – 17 с.
2. Гревцева М.А. Инвазионные болезни рыб: Учебное пособие к лабораторно-практическим занятиям для студентов факультета ветеринарной медицины специализации 111201 – Ветеринария. – Киров: Вятская ГСХА, 2007. – 30 с.
3. Масленникова О.В. Паразиты диких животных, опасные для человека. Учебное пособие по зоологии для студентов биологического факультета направления 020400 – Биология. - Киров: Вятская ГСХА, 2013. - 20 с.

12. Программное обеспечение, интернет-ресурсы, электронные библиотечные системы.

Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки	Доступность
http://e.lanbook.com	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	Содержит полнотекстовые учебники и учебные пособия
http://ftacademy.ru/science/pub/young/	Сборники трудов молодых ученых Вятский ГАГУ	Доступны полнотекстовые версии статей
http://www.nlr.ru/	Сайт Российской Национальной библиотеки	Доступен электронный каталог фондов библиотеки, доступны издания из фондов библиотеки в виде графических материалов
http://www.consultant.ru/	Виртуальная справочно-правовая система компании Консультант Плюс	В некоммерческой интернет версии доступно федеральное и региональное законодательство, судебная практика и др.
http://www.sciencedirect.com/	Всемирная электронная база данных научных изданий	В бесплатном режиме доступен поиск по каталогам базы данных, доступны аннотации статей, выходные данные и координаты авторов
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека	В форме электронных каталогов по научным изданиям, авторам и научным организациям, содержит рефераты и полные тексты более 14 млн научных статей и публикаций
www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»	Доступ открыт в читальном зале отдела научной литературы или с любого компьютера академии

Программа составлена с учетом требований Федеральных государственных требований высшего образования по направлению подготовки 1.5.17 Паразитология, утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)».

Программу составили:

доцент Л.А. Букина, к.б.н., доцент О.В. Масленикова.

Приложение

Образец экзаменационного билета вступительного испытания для поступающих в аспирантуру по направлению подготовки: 1.5.17 Паразитология

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации	Вступительные испытания для поступающих в аспирантуру Прием 20__ года	УТВЕРЖДАЮ
	Направление подготовки: 1.5.17 Паразитология направленность Паразитология	Председатель приемной комиссии _____
ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ	Экзаменационный билет Вариант 1	Председатель экзаменационной комиссии _____

1. Биологические основы паразитологии. Типы взаимоотношений организмов: сожительство, мутуализм, симбиоз, паразитизм.
2. Дикроцелиоз. Морфология, биология, жизненный цикл *Dicrocoelium lanceatum*. Профилактика дикроцелиоза у человека и животных.
3. Болезни, передающиеся человеку и животным иксодовыми клещами. Защита от иксодовых клещей человека и животных, особенности методов борьбы с клещами во внешней среде.