

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

ветеринарной медицины, доцент

А. Н. Шевченко

24 мая

2023 г.



Рабочая программа дисциплины
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
(Русский)

Научная специальность

**4.2.2 Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная
экспертиза и биобезопасность**

Уровень высшего образования

подготовка научных и научно-педагогических кадров аспирантуре

Форма обучения

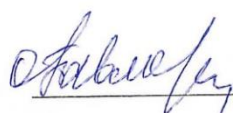
очная

**Краснодар
2023**

Рабочая программа дисциплины «Иностранный язык» составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Автор:

Заведующая кафедрой русского языка, доктор филологических наук, профессор



О. Е. Павловская

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры паразитологии, ветсанэкспертизы и зоогигиены от 15.05.2023 г., протокол № 22.

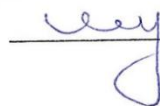
Заведующий кафедрой паразитологии, ветсанэкспертизы и зоогигиены, доктор ветеринарных наук, доцент



С. Н. Забашта

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины, протокол от 22.05.2023 № 9.

Председатель методической комиссии кандидат ветеринарных наук, доцент



М. Н. Лифенцова

Руководитель программы аспирантуры доктор сельскохозяйственных наук, профессор



Н. Н. Бондаренко

1. Перечень сокращений, используемых в тексте рабочей программы дисциплины

- ПА – программа аспирантуры
- з.е. – зачетная единица
- ФГТ– Федеральные государственные требования
- ОС –оценочные средства
- Пр – практическое занятие
- Лаб – лабораторное занятие
- Лек – лекции
- СР – самостоятельная работа

2. Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык (русский)» является овладение русским языком на таком уровне, который позволяет вести научную работу с использованием русских источников, а также осуществлять профессиональную деятельность и общение в русскоязычной среде.

Данный курс обучения русскому языку иностранных аспирантов и соискателей является завершающим этапом подготовки специалиста, владеющего русским языком как средством осуществления профессиональной и научной деятельности в русскоязычной языковой среде и средством межкультурной коммуникации.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины, аспирант должен:

Знать: современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

Уметь: применять современные методы и технологии научной коммуникации в своей работе на государственном и иностранном языках.

Владеть: современными методами и технологиями научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

4 Объем дисциплины (144 часа, 4 зачетных единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов
	Очная
Контактная работа	57
в том числе:	
— аудиторная по видам учебных занятий	54
— лекции	2
— практические	52
— экзамен	3
Самостоятельная работа	90
в том числе:	
Итого по дисциплине	144

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины аспиранты (обучающиеся) сдают экзамен.

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1 и 2 семестрах по учебному плану очной формы обучения.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
			Лекции	Практические (семинарские) занятия	Самостоятельная работа
1	Особенности русского языка как иностранного в сфере научной коммуникации. Научный стиль речи и его жанры.	1	2	—	—
2	Грамматика русского языка. Части речи. содержание Существительное. Прилагательное (полное, краткое, формы сравнения), глагол, причастие (активное, пассивное), деепричастие, наречие, местоимение, числительное, предлог, союз, частица.	1	—	2	—

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
			Лекции	Практические (семинарские) занятия	Самостоятельная работа
3	Грамматика русского языка. Модель предложения. Вторичные способы обозначения ситуации. содержание Обозначение ситуации в форме предложения. Обозначение ситуации в форме пункта плана. Обозначение ситуации в форме компонента предложения.	1	–	4	–
4	Тексты о предметах. Предложения с общим значением: предмет и его форма; предмет и его размеры; предмет и его состав, структура; предмет и его процессуальный признак.	1	–	4	–
5	Тексты о процессах. Предложения со значением процесса и его характеристики.	1	–	4	6
6	Тексты о свойствах. Предложения со значением свойства и его характеристики.	1	–	4	6
7	Составление вопросного и назывного плана к научным текстам.	1	–	4	6
8	Аннотирование и реферирование научных статей на русском языке. Работа над научными текстами.	1	–	4	6
9	Выражение причинных отношений в научной речи. Выражение причинных предложений средствами простого и сложного предложения.	2	–	2	6
10	Выражение следственных отношений в научной речи. Выражение следственных предложений средствами простого и сложного предложений.	2	–	2	6
11	Выражение целевых отношений в научной речи. Выражение целевых предложений средствами простого и сложного предложений.	2	–	2	6
12	Выражение условных отношений в научной речи. Выражение условных предложений	2	–	2	6

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
			Лекции	Практические (семинарские) занятия	Самостоятельная работа
	средствами простого и сложного предложений.				
13	Выражение уступительных отношений в научной речи. Выражение уступительных предложений средствами простого и сложного предложений.	2	–	2	6
14	Реферирование статей на русском языке. Работа над газетным материалом.	2	–	2	6
15	Вычитка оригинальной и переводной научной литературы на русском языке (10 тыс. знаков).	2	–	4	6
16	Работа над газетным материалом. Вычитка оригинальной литературы (10 тыс. знаков).	2	–	2	6
17	Работа с газетным материалом. Подготовка пересказов.	2	–	2	6
18	Подготовка сообщения о научно-исследовательской работе.	2	–	2	6
19	Вычитка оригинальной научной литературы (10 тыс. знаков.)	2	–	4	6
Итого			2	52	90

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Рыбальченко О. В. Русский язык для иностранных магистрантов и аспирантов [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. В. Рыбальченко, Н. С. Шушанян. – Краснодар, КубГАУ, 2017. – 151 с.– Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/126/uchebnoe_posobie_po_RKI_dlja_magistrov_i_a_spirantov_428718_v1_.PDF

2. Водовозов В. И. Тексты по русскому языку [Электронный ресурс] : / В. И. Водовозов. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 22 с. – ISBN 978-5-507-43466-4. – Электрон. текстовые данные // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/96036>.

2. Копров В. Ю. Синтаксис русского языка для медиков и биологов. Объектное и обстоятельственные отношения [Электронный ресурс] : учебное пособие для иностранных учащихся медицинских, фармацевтических и биологических специальностей / В. Ю. Копров, И. М. Сушкова, Фарха Е. Н. –

Москва : «Русский язык». Курсы, 2017. – 328 с. – ISBN 978-5-88337-447-9. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/79349.html>.

3. Русский язык. Основной курс: практическая грамматика для студентов-иностранцев естественных и технических специальностей [Электронный ресурс] : / Т. М. Балыхина, Т. И. Василишина, Э. Н. Леонова, И. А. Пугачёв. – Санкт-Петербург : Златоуст, 2019. – 304 с. – ISBN 978-5-86547-552-1. – Электрон. текстовые данные // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/81446.html>.

Дополнительная учебная литература

1. Акишина, А. А. Этикетные выражения в русском языке [Электронный ресурс] : учебное пособие для иностранных учащихся / А. А. Акишина, Н. И. Формановская, Т. Е. Акишина. – Москва : «Русский язык». Курсы, 2016. – 248 с. – ISBN 978-5-88337-374-8. — Электрон. текстовые данные // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79342.html>.

2. Митюшев, И.М. Англо-русский терминологический словарь-справочник по защите и карантину растений. English-Russian terminological dictionary and handbook on plant pro [Электронный ресурс] : словарь-справочник / И. М. Митюшев. – 2-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 392 с. – ISBN 978-5-8114-2491-7. – Электрон. текстовые данные // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/92954>.

3. Нелюбин Л. Л. Сравнительная типология английского и русского языков [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Л. Нелюбин. – 6-ое изд., стер. – М.: ФЛИНТА: Наука, 2012. – 152 с. – ISBN 978- 5-9765-0829-3 (Флинта), ISBN 978- 5-02-034905-6 – Электрон. текстовые данные // Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44207).

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень ЭБС

№	Наименование	Тематика
1	Издательство «Лань»	Ветеринария, сельское хозяйство, технология хранения и переработки пищевых продуктов
2	Znanium.com	Универсальная
3	IPRbook	Универсальная
4	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная

Перечень Интернет сайтов:

- Ресурс Полпред (www.polpred.com), Юрайт (www.urait.ru)
- Словари «Мультитран» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.multitrans.ru>
- Словари «АВВУ Lingvo» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.lingvo-online.ru>
- -online.ru.
- Федеральный портал Российское образование **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.**

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Щукин А. Н. Обучение речевому общению на русском языке как иностранном [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А. Н. Щукин. – М. : «Русский язык». Курсы, 2015. – 784 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79398.html>.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет";
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, Power-Point)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Гарант	Правовая	https://www.garant.ru/
2	Консультант	Правовая	https://www.consultant.ru/
	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://www.elibrary.ru/

10 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине в соответствии с планом по ФГТ

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
	Иностранный (русский язык)	<p>Помещение №506 ГД, посадочных мест — 30; площадь — 40,1м²; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель)</p> <p>Помещение №510 ГД, посадочных мест — 30; площадь — 40,8м²; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель);</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Калинина д. 13.

11. Оценочные средства

Оценочные средства для проведения текущего, промежуточного и итогового контроля знаний по дисциплине «Иностранный язык» представлены в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО, ПРОМЕЖУТОЧНОГО И ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности в процессе освоения программы аспирантуры

1.1. Опрос на занятии

Перечень примерных контрольных вопросов

1. Почему вы выбрали Россию для обучения в аспирантуре?
2. Чем обоснован выбор темы вашего исследования?
3. Кто ваш научный руководитель?
4. Чем тема вашего исследования поможет экономике вашей страны?
5. Кто из зарубежных исследователей занимался этой проблемой?
6. Какие работы на русском языке по теме исследования рекомендовал вам научный руководитель?
7. Имеете ли вы опыт публичных выступлений с докладами на научных конференциях?
8. Имеете ли вы публикации по выбранной теме исследования?
9. Расскажите о выдающихся учёных вашей страны (по специальности соискателя).
10. Расскажите о выдающихся общественных деятелях вашей страны.
11. Страна изучаемого языка: история, государственное устройство, экономика, международные отношения, традиции и обычаи, культура (аспект раскрытия темы на выбор соискателя).

1.2. Примерные темы докладов / рефератов

1. Социально-экономические проблемы страны аспиранта.
2. Известные зарубежные ученые в научной области «Ветеринария и зоотехния» направленности подготовки «Ветеринарная микробиология, эпизоотология, вирусология, микология с микотоксикологией и иммунология».
3. Известные российские ученые в научной области «Ветеринария и зоотехния»
4. Современные проблемы в ветеринарии.

5. Актуальные вопросы в животноводстве.
6. История развития вирусологии.
7. Современные проблемы в вирусологии
8. Тенденции современной иммунологии
9. Научно-технический прогресс и человек будущего.
10. Перспективы развития избранной области знания.
11. Современное учение о происхождении микроорганизмов. Наследственно закрепленные (генотипические) формы изменчивости
12. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе.
13. Учение об инфекции. Сущность инфекции. Взаимоотношения между микро- и макроорганизмами (симбиоз, комменсализм, паразитизм). Источники инфекции.
14. Учение об аллергии. Инфекционная аллергия как ответная реакция организма на воздействие чужеродных веществ. Иммунологическая толерантность.
15. Практическое применение учения об инфекции и иммунитете.
16. Роль основателей микробиологии (Р. Коха, Л. Пастера, И. И. Мечникова и др. по выбору аспиранта) и их вклад в развитие данной области.
17. Современные достижения иммунологии и их практические применения.
18. Возбудители микотоксикозов, диагностика, лечение, профилактика.
19. Возбудители энтеробактериальных инфекций животных
20. Современные методы диагностики инфекционных болезней

1.3 Компетентностно-ориентированные задания (устные и письменные)

Задание 1. Прочтите фрагмент научного текста, выпишите встретившиеся вам термины, запишите их дефиниции.

В настоящее время среди животных широко распространены грибковые заболевания, особенно поверхностные, число которых увеличивается с каждым годом, что во многом обусловлено распространенностью ятрогенных иммунодефицитных состояний.

Начало медицинской микологии уходит в античные времена. Молочница (кандидоз полости рта) была описана Гиппократом и Галеном, парша (фавус) и инфильтративно-нагноительная трихофития – Цельсом, а современное название дерматофитий (Tinea) появилось в Древнем Риме. История медицинской микологии тесно связана с именами Робина, выделившего возбудителя кандидоза, Вирхова, описавшего аспергиллез, Груби, Ремака и Шенлейна, изучавших дерматофитии.

Наибольшее развитие учение о дерматофитиях получило в трудах Сабуро, предложившего среду, ныне повсеместно применяемую для культивирования патогенных грибов. (XIX – начало XX в.). С середины XX в. наибольшее развитие отечественная медицинская микология получила в трудах

А. М. Ариевича, О. Н. Подвысоцкой, П. Н. Кашкина, Н. Д. Шеклакова, В. М. Лещенко.

Последние годы XX в. и настоящее время многие современные микологи считают «золотым веком микологии». Причина этому – бурное развитие молекулярно-генетических, биохимических и иммунологических методов исследования. Изобретены и усовершенствованы молекулярно-генетические средства диагностики возбудителей (ПЦР, ДНК-гибридизация, анализ кариотипа, изучение полиморфизма длин фрагментов ДНК). Постоянно разрабатываются и совершенствуются противогрибковые средства.

Источник: Возбудители микозов, дерматомикозов и микотоксикозов : учеб. пособие / Н. Н. Гугушвили [и др.]. – Краснодар : КубГАУ, 2016. – 78 с.

Задание 2. Разберите по составу следующие сложные слова:

Иммунодефицитное (состояние), биохимический (метод), противогрибковое (средство), молекулярно-генетические (средства диагностики), инфильтративно-нагноительная (рана).

Задание 3. Выпишите из текста зад. 1 предложения, соответствующие моделям:

Что обусловлено чем? Что получило что? в чем?

Что связано с чем? Кто считает чем? Что?

Задание 4. От данных глаголов образуйте существительные со значением процесса, действия:

Распространять - , заболеть - , увеличивать - , описать - , развивать - , изобретать - , применять - , изобретать - , усовершенствовать - , изучать –

Задание 5. Трансформируйте предложения с причастиями в обороты со словом *который* .

А) История медицинской микологии тесно связана с именами Робина, *выделившего* возбудителя кандидоза, Вирхова, *описавшего* аспергиллез, Груби, Ремака и Шенлейна, *изучавших* дерматофитии.

Б) Наибольшее развитие учение о дерматофитиях получило в трудах Сабуро, *предложившего* среду, ныне повсеместно *применяемую* для культивирования патогенных грибов.

В) Среди отечественных врачей и ученых значительный вклад в медицинскую микологию внесли Амбодик-Максимович, *описавший* различные формы кандидоза (XVIII в.), Черногубов, Матчерский и Сорокин, *изучившие* дерматофитий и плесневые микозы

Задание 6. Выпишите имена собственные их текста зад.1, прочтите их вслух.

Задание 7. Прочтите фрагмент монографии «Диагностика инфекционных болезней сельскохозяйственных животных: бактериальные заболевания» (А.А. Шевченко [и др.]. – Краснодар: КубГАУ, 2018. – С.3-8)

Особенности морфологии и строения микроорганизмов

Микробы – это в основном одноклеточные бесхлорофильные организмы прокариотического типа. По форме различают шаровидные, палочковидные и извитые микробы.

Палочковидные, или цилиндрические, формы принято делить на бактерии и бациллы. Бактерии — палочковидные формы, не образующие спор (пишут *Bact.*, например *Bact. acetii*). Бациллы — палочковидные формы, образующие споры (пишут *Bac.*, например *Bac. subtilis*). Бактерии и бациллы бывают разными по форме и размерам. Концы палочек чаще закруглены, но могут быть срезаны под прямым углом (возбудитель сибирской язвы), иногда сужены. У мелких бактерий разница между длиной и шириной невелика; по внешнему виду они напоминают кокки, в связи с чем такие формы получили название коккобактерии (возбудитель бруцеллеза). Спорообразующие микроорганизмы окрашиваются в основном по Граму положительно. Большинство из них имеют палочковидную форму и лишь *Sporosarcina* — шаровидную.

Среди палочковидных форм, образующих споры, различают бациллы и клостридии. Бациллы, за исключением *Bac. anthracis*, подвижны. Бациллы — аэробы. У бацилл споры не превышают толщины вегетативной клетки. Клостридии — анаэробы. Споры толще вегетативной клетки. Такие формы напоминают веретено, ракетку, лимон, барабанную палочку. Клостридии принимают участие во многих процессах в природе. Являются возбудителями анаэробных инфекций. Вызывают аммонификацию белковых веществ, мочевины. Разлагают фосфорорганические соединения. Фиксируют молекулярный азот и др. Палочки, как и кокки, могут располагаться попарно или цепочкой. При соединении бактерий попарно образуются диплобактерии, при таком же соединении бацилл — диплобациллы. Соответственно образуются стрептобактерии и стрептобациллы, если клетки располагаются цепочкой. Тетрады и пакеты палочковидные формы не образуют, так как они делятся в одной плоскости, перпендикулярной продольной оси.

Задание 8. Обратите внимание на различие значения сложных слов со второй частью – видный, – образный. Составьте словосочетания / предложения с этими словами:

Палочковидный, нитевидный, спиралевидный, кокковидный, шаровидный, шарообразный, многообразный, разнообразный, человекообразная, безобразный

Задание 9. Составьте вопросный план к тексту зад. 7.

Задание 10. Трансформируйте вопросный план в назывной.

Задание 11. Используя один из видов составленных планов, перескажите текст

Задание 12. Напишите аннотацию к прочитанному тексту зад. 7, сохраняя следующую структуру и содержание.

Аннотация

Аннотация должна содержать ключевые слова, отражать основное содержание научной статьи и соответствовать требуемому объему статьи издания из перечня ВАК РФ. В ней используются следующие речевые стандарты:
Статья (работа) опубликована (помещена, напечатана...) в журнале (газете...)
Монография вышла в свет в издательстве...

Статья посвящена вопросу (теме, проблеме...)

Статья представляет собой обобщение (обзор, изложение, анализ, описание...) (чего?)

Автор ставит (освещает) следующие проблемы...

останавливается на следующих проблемах...

касается следующих вопросов....

В статье рассматривается (затрагивается, обобщается...) (что?)

говорится (о чем?)

дается оценка (анализ, обобщение) (чего?),

представлена точка зрения (на что?)

затронут вопрос (о чем?)

Статья адресована (предназначена) (кому?)

может быть использована (кем?)

Дискуссия

Как вы думаете, может ли современный человек прожить здоровым без прививок? Обоснуйте свою точку зрения.

Устная беседа

Задание. Прочтите текст, озаглавьте его, ответьте на вопросы по содержанию текста.

Источник: Диагностика инфекционных болезней сельскохозяйственных животных: бактериальные заболевания: монография/ А.А. Шевченко [и др.]. – Краснодар: КубГАУ, 2018. – С.4-8)

Термин «бактерии» применяют для обозначения палочковидных форм микробов, не образующих спор, и это правильно, в то время как многие авторы используют его как собирательное название разных микроорганизмов. Мы считаем, что вместо «бактерии» следует применять слово «микроорганизмы», или кратко «микробы». Извитые формы микробов определяют не только по длине и диаметру, но и по количеству завитков. Вибрионы напоминают по форме запятую. Спириллы — извитые формы, образующие до 3-5 завитков. Спирохеты — тонкие длинные извитые формы с множеством завитков. Они занимают промежуточное положение между бактериями и простейшими.

Микобактерии — палочки с боковыми выростами (возбудители туберкулеза, паратуберкулеза). Коринебактерии напоминают микобактерии, но отличаются от них образующимися на концах утолщениями и включениями зерен в цитоплазме (дифтерийная палочка). Нитчатые бактерии — многоклеточные организмы, имеющие форму нити.

Миксобактерии — скользящие микробы, по форме напоминающие палочки или веретено. Простекобактерии могут быть треугольной или иной формы. У некоторых из них лучевая симметрия. Свое название такие организмы получили по наличию остроконечных выростов — простек. Размножаются они делением, или почкованием. Так, у треугольных форм на одной из вершин образуется почка, которая при достижении размеров материнской клетки отделяется. С помощью простек, расположенных на двух других вершинах, происходит улавливание пищи. Простекобактерии обычно неподвижны; подвижные формы образуют круговые движения. Спор не образуют, по Граму не окрашиваются. Растут на картофельной среде (агаре) при температуре 28 °С. 6 Размеры микробов. Микробы — микроскопические организмы. Их размеры определяются в микрометрах (мкм) (10⁻⁶ м по системе СИ). Диаметр шаровидных форм 0,7-1,2 мкм; длина палочковидных 1,6-10 мкм, ширина 0,3-1 мкм. Вирусы — еще более мелкие существа. Их размеры определяются в нанометрах (1 нм = 10⁻⁹ м).

Актиномицеты (лучистые грибы) – Actinomycetes, одноклеточные грам (+) бактерии. Тело (мицелий) состоит из тонких длинных гиф (нитей), которые бывают прямыми или

спиралевидными. На плотных питательных средах актиномицеты образуют субстрат, растущий в среду и воздушный мицелий. Встречаются палочковидные и кокковидные формы. Строение их аналогично грам (+) бактериям. Размножаются при помощи спор (конидий), которые при благоприятных условиях прорастают в вегетативные клетки. Отдельные виды синтезируют пигменты: розовый, жёлтый, синий и др. Обитают везде. Играют важную роль в круговороте веществ в природе, образовании почвы и её плодородии, разлагают органические субстраты. Актиномицеты служат продуцентами антибиотиков, витаминов, аминокислот, ферментов. Большинство их сапрофиты, есть патогенные: возбудитель актиномикоза КРС (*Actinomyces bovis*).

Микоплазмы (*Mycoplasma*) - самые мелкие бактерии, спор не образуют, неподвижны, грамотрицательные, без клеточной стенки, её роль выполняет трёхслойная цитоплазматическая мембрана. В цитоплазме располагаются рибосомы, нуклеоид, стерины. Они полиморфны, отмечают шаровидную, зернистую, нитевидную, кольцевидную формы. Микоплазмы проходят через бактериальные фильтры и растут на сложных средах (Эдварда) не содержащих живые клетки, они занимают промежуточное положение между бактериями и вирусами. На плотных средах растут в виде "яичницы-глазуньи". Встречаются патогенные: *M. bovis* (КПП КРС, КПП коз и овец, респираторный микоплазмоз птиц), а также сапрофиты. Риккетсии (*Rickettsiae*), хламидии (*Chlamydia*) - облигатные внутриклеточные паразиты, плеоморфные грам (-) бактерии, имеют форму коротких палочек с закруглёнными концами и кокков, размером 0,2-0,6×0,4- 2 мкм и более. Клеточная стенка содержит пептидогликан, цитоплазматическая мембрана высоко проницаема. Имеют рибосомы, нуклеоид, размножаются в цитоплазме хозяина поперечным делением, нитевидные формы - дроблением. К патогенным для животных относятся возбудители Ку-лихорадки, гидроперикардита крупного рогатого скота и вызывают хламидиозы у животных и человека.

Вопросы для беседы:

1. В каком значении употребляют термин *бактерии*?
2. Какой, по мнению авторов монографии, следует употреблять термин для названия разных микроорганизмов?
3. Какие виды микробов различаются по форме и количеству завитков?
4. Чем отличаются *микобактерии* от *коринебактерий*?
5. Что такое *миксобактерии*?
6. По какому признаку получили название простекобактерии?
7. Расскажите о жизнедеятельности *актиномицетов*.
8. Что такое микоплазмы?

1.4 Тестовые задания

Указания: В данном тесте выберите правильный вид глагола

Вчера я ... весь вечер письма

- А) писал
- Б) написал

Я ...тебе два письма, но ответ не получил

- А) писал
- Б) написал

Когда я ... письма, я пошел на почту

А) писал

Б) написал

На уроке мы ... задачи на это уравнение

А) решали

Б) решили

За два часа мы ... пять задач

А) решали

Б) решили

Вчера весь вечер мы ... телевизор

А) посмотрели

Б) смотрели

Каждый день мы ... новые слова

А) повторяем

Б) повторили

Сегодня утром я ... несколько газет

А) читал

Б) прочитал

Каждое утро я ... свежие газеты

А) прочитаю

Б) читаю

Он иногда ... на уроки

А) опоздал

Б) опаздывал

Сегодня он не ... на урок

А) опоздал

Б) опаздывал

Каждый день я ... Бориса в библиотеке

А) встречал

Б) встретил

Мой друг сегодня ... меня на вокзале

А) встречал

Б) встретил

Когда студенты ... заданный урок, они пошли в кино

- А) учили
- Б) **выучили**

Когда студентка ... урок, она смотрела новые слова в словаре

- А) **учила**
- Б) выучила

Каждый день мой друг ... свежие газеты

- А) купил
- Б) **покупал**

Сегодня он ... 2 газеты

- А) **купил**
- Б) покупал

Я отдал книгу товарищу, потому что ... её

- А) читал
- Б) **прочитал**

На улице было очень тепло, поэтому мы ... окно

- А) открывали
- Б) **открыли**

Обычно он ... книги в нашей библиотеке

- А) возьмёт
- Б) **берёт**

Он ... чашку кофе и стал заниматься

- А) пьёт
- Б) **выпил**

Вчера весь вечер мы ... в клубе

- А) потанцевали
- Б) **танцевали**

Завтра я пойду в магазин и ... себе пальто

- А) покупаю
- Б) **куплю**

Когда артист начал ..., в зале стало тихо

- А) **петь**
- Б) спеть

Рабочие ... на нашей улице дом, скоро он будет готов

- А) **строят**
- Б) построят

Было уже темно, поэтому мы ... свет

А) включали

Б) включили

Мы ... билеты и вошли в кинотеатр

А) покупали

Б) купили

Художник ... картину и послал её на выставку

А) рисовал

Б) нарисовал

Мы взяли мяч и пошли ... в футбол

А) поиграть

Б) играть

Обычно я ... очень рано и делаю зарядку

А) встаю

Б) вставал

Сегодня я поздно ..., поэтому опоздал на урок

А) вставал

Б) встал

Вы давно ... этого человека?

А) знаете

Б) узнали

Друг часто ... у меня этот учебник

А) попросит

Б) просит

Час назад мы ... с нашим преподавателем

А) попрощались

Б) прощались

Мы сели за стол и начали ...

А) позавтракать

Б) завтракать

Обычно на лекциях он ... в первый ряд

А) садится

Б) сел

Вчера у меня болела голова, и я ... спать в 9 часов

А) ложусь

Б) лёг

Он ... в такси и поехал на вокзал

А) сажился

Б) сел

Этот студент ... экзамен плохо, потому что мало занимался

А) сдал

Б) сдавал

Сейчас по радио ... новости, а мы их слушаем

А) передают

Б) передадут

2. Промежуточная аттестация

2.1. Вопросы к зачету с оценкой

1. Расскажите об учебном заведении, которое Вы закончили.
2. Где и сколько времени Вы изучали русский язык.
3. С какими трудностями в русском языке вы встречаетесь при его изучении?
4. Какие пословицы / поговорки на русском языке вы знаете?
5. Какие русские писатели вам известны?
6. Знаете ли вы стихи на русском языке?
7. Какие песни на русском языке вы знаете?
8. Кто из российских политических лидеров вам известен?
9. Какие отношения в политической / экономической сфере связывают вашу страну с Россией?
10. В каких городах России вы уже побывали?
11. Что вам нравится в России?
12. Какие газеты / журналы на русском языке вы читаете?
13. Какие качества характера вы цените в друзьях?
14. Расскажите, что вам нравится в характере российских людей?
15. Что вас удивляет в России и ее жителях?

***Практические задания для проведения зачета с оценкой
пример заданий***

Задание 1. На основе данных слов составьте предложения.

1. весь, наш, представление о чем-либо, свойство, вещество, базироваться (на чем-либо), атомно-молекулярный, учение.
2. в, его, основа, лежать, принцип, дискретность, вещество.
3. всякий, вещество, не, являться чем-либо, сплошной.
4. всякий, вещество, состоять из чего-либо, очень, мелкий, постоянно, движущийся, частица.
5. различие, между чем-либо, вещество, обусловленный чем-либо, различие, между, их, частица.
6. частица, один, вещество, одинаковый, частица, различный, вещество, различный.
- 7.

Задание 2. Из данных слов составьте предложения.

1. Люди, бороться с чем-либо, ураган, буря, землетрясение, наводнение.
2. Недавно, создать, порошок, который, мочь, ослаблять что-либо, сила, ураган.
3. Порошок, иметь, сильный, абсорбирующий, свойство.
4. Порошок, мочь, поглощать, туча.
5. Каждый, гранула, способен, впитывать что-либо, большой, количество, влага.
6. Этот, количество, влага, большой, собственный, вес, гранула, в, 2000, раз.
7. Порошок, превращаться во что-либо, в, гель.
8. Гель, начинать, испаряться, исчезать, при, падение, на, земля.
9. Грозовой, туча, большая площадь (ж.р.), мочь, исчезнуть, если, на, она, высыпать, несколько, тонна, порошок.
10. Этот, факт, подтверждать, предположение, о, тот, что, влажность, обуславливать, сила, ураган.
11. При, сокращение, влажность, разрушительный, потенциал, стихия, мочь, сильно, уменьшаться.

Задание 3. Замените придаточные определительные предложения причастными оборотами.

1. Студенты всегда читают статьи, которые публикуют в журнале «Мир природы». 2. Проект, который создаётся учёными, очень интересный. 3. Мы должны описывать опыты, которые проводим на уроке. 4. Каждый день мы слушаем новости, которые передают по радио. 5. Каждый год на нашем факультете проходит большой отчётный концерт, который организуют все иностранные студенты.

Задание 4. Ответьте на вопросы, используйте слова из скобок.

1. Кем написана эта статья? (аспирант-экономист, студентка из Колумбии, аспирант с кафедры теоретической физики, мой друг, моя подруга, знакомый аспирант, знакомая аспирантка)
2. Кем сформулирован этот закон? (Ньютон, Максвелл, Эйнштейн, Ломоносов, Менделеев, Лобачевский, Вернадский, Вавилов)

3. Кем создан этот двигатель? (русские инженеры, инженеры-механики, специалисты по ракетным двигателям, известная автомобилестроительная фирма)

Задание 5. Образуйте, где возможно, деепричастия несовершенного и совершенного вида от данных глаголов.

Идти, изучать, любить, строить, решать, говорить, разговаривать, объяснять, считать, ждать, сидеть, рассматривать, волноваться, давать, пить, интересоваться, уходить, быть, улыбаться, слушать, возвращаться, находить, создавать, учиться.

Задание 6. Замените сложноподчинённые предложения простыми с деепричастным оборотом.

1. Если вы запомните эту формулу, вы легко сможете решить задачи данного типа.
2. Когда фирма купила угольную компанию, она стала контролировать почти 30 % угольного рынка страны.
3. После того как мой друг окончил университет, он уехал на родину.
4. До того, как начинают эксперимент, проверяют чистоту водорода.
5. Когда он писал дипломную работу, он сделал много ошибок.

Задание 7. Дополните предложения местоимениями *его, её, их*. Аргументируйте своё решение.

1. Основные принципы атомно-молекулярного учения сформулировал М. В. Ломоносов. ... идеи о строении вещества актуальны и в наше время.
2. Различие между веществами обусловлено различием между ... частицами.
3. Молекула – самая маленькая частица вещества, имеющая ... химические свойства.
4. Мимо Земли пролетела комета. ... скорость была очень велика.
5. На Землю упал метеорит. ... скорость была очень велика.
6. На Землю падает много метеоритов. ... скорость очень велика.
7. Все наши представления о строении вещества базируются на атомно-молекулярном учении. В ... основе лежит принцип дискретности вещества.
8. Различие между веществами зависит от свойств ... частиц.
9. Вода широко распространена в природе. ... молекулы состоят из водорода и кислорода.
10. Атомно-молекулярное учение актуально и в наше время, а ... основы были сформулированы ещё в XVIII веке.

Задание 8. Прочитайте предложения. Выделите причинные союзы. Найдите главную и придаточную части. Поставьте вопрос к придаточной части.

1. Тело сохраняет равновесие, благодаря тому что мозг получает информацию о положении головы в пространстве.
2. По причине того, что вузовские программы должны больше ориентироваться на запросы рынка труда, в рамках модернизации российского образования разрабатываются новые стандарты профобразования.
3. Многие японские рабочие не используют полностью оплачиваемый отпуск, из-за того, что они убеждены в том, что их долг работать, когда компания в этом нуждается.
4. Вследствие особенностей развития рыночных отношений южнокорейское государство целенаправленно содействовало созданию мощных плацдармов рыночной экономики.
5. В связи с тем, что в мире нет ни одной капиталистической страны со свободным рыночным хозяйством без инфляции, большинство людей считает её почти естественной.
6. В силу того что Мировой океан занимает 70,8 % территории земного шара, Земля считается водной планетой.
7. Геополитика всё активнее способствует изменениям в современном мире, ввиду того что она опирается на научную базу многих дисциплин.
8. Так как в процессе конкурентной борьбы выявляется явный мощный лидер или союз фирм, постепенно захватывающий все сегменты рынка и в итоге безраздельно владеющий сбытом, возникает монополизм.
9. Поскольку в ряде стран осуществляются правительственные природоохранные программы, удалось существенно улучшить качество окружающей среды в отдельных регионах.

Задание 9. Замените предложения с деепричастными оборотами сложными предложениями с союзами, выражающими причинные отношения.

1. В 1995 году, опасаясь «перегрева» экономики, руководство Китая приняло решение о сдерживании её роста в пределах 8–9 %.
2. Лично встречаясь с потребителями, компании-поставщики больше узнают о потребителях и их планах.
3. Определяя возможности хозяйственного механизма, природные ресурсы, труд, капитал, наука, предпринимательская способность являются экономическими ресурсами.
4. Используя правовую охрану интеллектуального продукта, его собственник может самостоятельно применить его, продать, сдать в аренду и т. д.
5. Являясь особым товаром, деньги служат всеобщим эквивалентом.
6. Подчиняясь законам спроса и предложения, рынок труда имеет ряд существенных отличий от других товарных рынков.

Задание 10. Прочтите текст. Напишите реферат-конспект по данному тексту.

Прионы - новые агенты инфекционных болезней. Открыты нейробиологом Калифорнийского университета в Сан-Франциско (США) Стэнли

Прузинером. В 1982 г. из пораженного мозга был выделен инфекционный белок с молекулярной массой около 30 кДа. Он представляет собой цепочки аминокислот без оболочки и нуклеиновых кислот. По размерам биологический агент меньше вируса. Выделенный белок не вызывал иммунной реакции, не инактивировался при действии средств, разрушающих нуклеиновую кислоту, не обнаружен под электронным микроскопом. Выделенным белком из мозга больных животных не удалось заразить других особей. Оппоненты отмечают, что не исключена возможность существования трудноуловимого вируса. Такой белок был назван при оном (pr^{io} protein). По предположению С. Прузинера, в зависимости от среды обитания белок подвергается генетической мутации, изменяется его стереоструктура. Он приобретает инфекционные свойства, вызывает гибель нейронов, на их месте образуются ячейки, губчатость, и как результат нарушается нервная система, отсюда и название: губчатая энцефалопатия, или губчатый энцефалит. Структурно измененный белок может заражать нервные клетки, медленно разрушать и нарушать их функцию. Гипотеза С. Прузинера окончательно не доказана. Его оппоненты полагают, что в очищенном белке от больных животных мог сохраниться неуловимый вирус. За изучение болезнетворного агента, вызывающего губчатую энцефалопатию, или «коровье бешенство», у крупного рогатого скота С. Прузинеру в 1997г. была присуждена Нобелевская премия по физиологии и медицине. 10 Дегенеративные изменения мозга при «куру» на Новой Гвинее, болезни Крейтцфельда-Якоби у людей, губчатой энцефалопатии у крупного рогатого скота, известной как «коровье бешенство», скрейпи у овец и коз, трансмиссивной энцефалопатии у норок, а также сходные болезни у лосей, оленей и других животных были известны и раньше. Скрейпи описана в Англии еще в XVIII в. Энцефалопатия норок впервые (1947) установлена на звероводческой ферме в США. Таким животным скармливали субпродукты, полученные от овец, больных скрейпи. В нашей стране медленные инфекции установлены сотрудниками ВИЭВ в 1981-1982гг. В последующее десятилетие проведено более детальное изучение скрейпи у овец. Установлено, что инкубационный период не менее 9 месяцев. Болеют взрослые животные (от 1 до 4 лет). Течение болезни длительное (от 4-6 нед до нескольких месяцев). Клиника болезни: беспокойство, зуд, скрежет зубами, дрожь. Температура тела в пределах нормы. Летальность 100%-ная. Поражается головной, реже спинной мозг — дистрофия нервных клеток. Диагноз ставится на основании гистологических и клинико-эпизоотологических данных.

Источник: Диагностика инфекционных болезней сельскохозяйственных животных: бактериальные заболевания: монография/ А.А. Шевченко [и др.]. – Краснодар: КубГАУ, 2018. – (С. 8–9).

Задание 11. Составьте письменный вопросный план к статье д-ра биол. н., проф. Гугушвили Н. Н. «Определение видовой принадлежности мяса птицы по особенностям анатомического строения костей скелета» // Сб. науч.тр. / КубГАУ. – 2001. – С. 158-160.

Задание 12. Составьте письменный вопросный план к статье д-ра биол. н., проф. Гугушвили Н. Н. «Влияние препаратов аргехина и содехина на иммунную систему крупного рогатого скота *in vitro* / Н. Н. Гугушвили // Современные проблемы ветеринарной диетологии и нутрициологии: сб. материалов Первого междунар. симпоз. СПб ГАВМ (24–26 апреля 2001 г., г. СПб). – СПб, 2001. – С. 81–83.

Задание 13. Составьте аннотацию к статье д-ра биол. н., проф. Гугушвили Н. Н. «Эффективность использования иммуномодуляторов в предродовой и послеродовой периоды у крупного рогатого скота / Н. Н. Гугушвили, // Современные проблемы ветеринарной диетологии и нутрициологии: сб. материалов четвертого междунар. симпоз. СПб ГАВМ (6–8 мая 2008 г., г. СПб). – СПб, 2008. – С. 154–156.

Задание 14. Составьте конспект статьи д-ра биол.н., проф. Гугушвили Н. Н. «Использования фитопрепаратов в качестве иммунопротекторов в предродовой и послеродовой периоды у крупного рогатого скота» / Н. Н. Гугушвили // Аграрная наука – сельскому хозяйству: материалы четвертой междунар. науч.-практ. конф. ФГОУ ВПО АГАУ (5–6 февраля 2009 г., г. Барнаул). – Барнаул, 2009. – С. 57–59.

Задание 15. Составьте реферат-конспект к статье д-ра биол.н., проф. Гугушвили Н. Н.«Оценка иммунобиологической реактивности организма крупного рогатого скота и свиней / Н. Н. Гугушвили // Тр. / КубГАУ. – 2010. – Вып. – С. 101–104

Задание 16. Напишите рецензию к пособию д-ра биол.н., проф. Гугушвили Н.Н.

Методы исследования в ветеринарии // Утверждены МСХРФ Департаментом ветеринарии №13-7-2/2128 / Н. Н. Гугушвили // Краснодар : КубГАУ, 2001. – 95 с.

Задание 17. Напишите реферат-обзор по теме «Санитарно-гигиеническая экспертиза мяса убойных животных», используя пособие проф. Гугушвили Н. Н. «Санитарная экспертиза мяса убойных животных / Н. Н. Гугушвили // Тимашевск: Вектор ИП «Селезнева», 2009. – 97 с. , а также привлекая другие издания по данной теме.

Задание 18. Подготовьте письменный реферат-обзор по теме «Социально-экономические проблемы страны аспиранта».

Задание 19. Подготовьте презентацию по теме «Известные ученые в научной области «Ветеринария и зоотехния»

Задание 20. Подготовьте письменный реферат-обзор по теме «Современные проблемы в ветеринарии».

Задание 21. Подготовьте письменный реферат-обзор по вашей научной проблематике.

2.2 Вопросы к кандидатскому экзамену

1. Моя научная работа.
2. Мой научный руководитель.
3. Обоснование выбора темы диссертации (актуальность, новизна, практическая ценность).
4. Мои публикации.
5. Мое участие в научной жизни вуза.
6. Планируемые этапы работы над диссертацией.
7. Современные источники получения научной информации.
8. Участие в научных семинарах, конференциях, форумах.
9. Моя научная работа. Участие в работе международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.
10. Моя научная работа. Использование современных методов и технологий научной коммуникации на русском и иностранных языках.
11. Научно-исследовательская работа над темой диссертации. Сбор материала. Работа в библиотеке. Проведение экспериментов.
12. Кафедра, на которой работает аспирант в вузе. Ее структура, задачи, тематика научно-исследовательской работы. Работа аспиранта на кафедре.
13. Известные (выдающиеся) российские ученые избранной области знания.
14. Известные (выдающиеся) зарубежные ученые избранной области знания.
15. Проблемы высшей школы. Подготовка научных кадров.
16. Портрет современного ученого.
17. Научно-технический прогресс и человек будущего.
18. Перспективы развития избранной области знания.
19. Социально-экономические проблемы страны аспиранта и пути их разрешения.
20. Значение исследовательской работы аспиранта для определенной области знания.

Практические задания для проведения экзамена пример заданий

Задание 1. Прочтите фрагмент главы из учебного пособия «Возбудители микозов, дерматомикозов и микотоксикозов : учеб. пособие / Н. Н. Гугушвили [и др.]. – Краснодар : КубГАУ, 2016. – С.12-17. Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/123/Uchebnoe_posobie_Upravlenie_personalom_1_421688_v1_.PDF

1.2 Кандидамикоз (кандидоз) – *Candidamycosis*

Кандидамикоз – заболевание животных и человека, характеризующееся поверхностным поражением кожи, слизистых оболочек ротовой полости, наружных половых органов, а также органов дыхания, молочных желез и других органов.

Болезнь характеризуется подострым течением и сопровождается у птиц поражением слизистых оболочек ротовой полости (наложения, пленки белого цвета, под которыми обнаруживаются язвы), пищевода, зоба, при генерализации – кишечника и других органов (некрозы).

У млекопитающих отмечается поражение ротовой полости, молочной железы (маститы у коров), кишечника (энтериты у свиней), в некоторых случаях – органов дыхания, кожи, иногда у животных и птиц наблюдаются параличи. Кандидамикоз широко распространен в природе, наиболее часто его выделяют с поверхности различных фруктов, ягод, овощей. Входит в состав нормальной микрофлоры организма человека и животных, нарушение функции иммунокомпетентных клеток или нормального микробного ценоза приводит к возникновению заболевания.

Основным возбудителем кандидамикоза является *Candida albicans*, реже – *C. tropicalis*, *C. crusei*. Возбудитель может проникать в организм алиментарно, аэрогенно и локализуется в органах и тканях. Предрасполагающими к заболеванию факторами служат нарушения обмена веществ, ослабление неспецифической резистентности и некомпетентная антибиотикотерапия. *Candida albicans* в основном поражает птиц: кур, гусей, уток, индеек, голубей и др. Тяжелее болеют поросята, телята, ягнята, щенки.

Морфология и тинкториальные свойства. Дрожжеподобные грибы рода *Candida* – одноклеточные организмы относительно большой величины (от 1,5×1,5 до 6×10 мкм), овальной, округлой, иногда овально-вытянутой формы, образуют псевдомицелий (нити из удлиненных клеток), бластоспоры (клетки-почки, сидящие на перетяжках псевдомицелия) и хламидоспоры (споры с плотной двойной оболочкой). Размножаются грибы рода преимущественно многополюсным почкованием. Изучение ультратонких срезов клетки гриба и псевдомицелия позволило выявить три слоя в клеточной стенке (наружный, внутренний и основной зернисто-фибриллярный), наличие трехслойной плазматической мембраны, образующей много инвагинаций в цитоплазму, а в мелкогранулярном веществе цитоплазмы, покрытой выраженной трехслойной мембраной, имеющей поры. Цитоплазма пронизана эндоплазматической сетью, на которой расположены рибосомы, а также митохондрии и ядро. Грибы рода *Candida* хорошо окрашиваются простыми методами, а также по Граму, Романовскому-Гимзе, гематоксилин-эозином и др.

Культивирование. Грибы рода *Candida* сравнительно быстро растут (1–5 сут) в анаэробных условиях на плотных и жидких питательных средах, лучше растут с добавлением углеводов – глюкозы, декстрозы, мальтозы, при оптимальном pH 5,8–6,5 и температуре 21–27 °С. Для первичного выделения грибов применяют агар Сабуро, агар Литмана, среду Левина с добавлением антибиотиков для подавления роста другой микрофлоры. *Candida albicans* на плотных средах с углеводами образует довольно крупные колонии (около 1 см), молочно-белого цвета, вначале гладкие влажные, затем становятся более выпуклыми, иногда с морщинистым центром. На жидких питательных средах (агар Сабуро, сусло-агар) наблюдается помутнение, осадок, и тонкое пристеночное кольцо.

Биохимические свойства разных видов грибов рода *Candida* различны, что используется для их дифференциации. При идентификации в основном определяют ферментацию и ассимиляцию пяти углеводов: глюкозы, галактозы, сахарозы, мальтозы, лактозы. *Candida albicans* ферментирует глюкозу, мальтозу с образованием кислоты и газа, сахарозу – с образованием кислоты, при этом лактозу не ферментирует. Для быстрой идентификации используют пересев колоний из первичных посевов на 0,5 мл сыворотки крови животных, помещенной в капилляры. После двухчасового культивирования в термостате при температуре

37–42 °С дрожжевидные клетки дают короткие блестящие ростки. Для этих же целей можно использовать посев колоний на висмут-дрожжевую среду, на которой *Candida albicans* образует черные колонии.

Устойчивость. Гриб умеренно устойчив, погибает при высокой температуре (при 100 °С в течение 10–15 мин, при 90–110 °С сухого жара – в течение 20–30 мин);

ультрафиолетовые лучи убивают возбудитель в течение 30 мин; 5 %-й раствор фенола, 10 %-й раствор лизола, 5 %-й раствор хлорамина – в течение 24 ч. В почве сохраняется в течение

3–7 мес. Из лабораторных животных восприимчивы кролики, белые мыши. Биологическая проба при дифференцировании кандидамикоза обязательна, так как она позволяет установить степень вирулентности гриба.

Патогенность. Из клеток различных видов *Candida* выделен эндотоксин, при введении которого белым мышам происходит мгновенная гибель. Несвязанные липиды *Candida albicans* также токсичны для животных при внутривенном и внутрибрюшинном выведении. Из них выделен крупномолекулярный компонент – кандидатоксин и гликопротеин. В естественных условиях грибы рода *Candida* патогенны для домашних птиц, млекопитающих и рыб. Поражается преимущественно молодняк домашней птицы и режы – поросята, ягнята, телята, щенята, выявлена высокая зараженность диких голубей. В лабораторных условиях патогенность *Candida albicans* определяют на кроликах, белых мышах, морских свинках, белых крысах, куриных эмбрионах 9–10 дневного возраста. Суспензию гриба, выращенного на питательных средах, в течение 24–48 ч вводят внутривенно кроликам или внутрибрюшинно мышам в дозе 200–400 тыс. клеток в 1 мл. Если штамм высоковирулентен, кролики погибают в течение 3–10 сут, если слабовирулентен – спустя 30 сут. При вскрытии трупов в корковом слое почек обнаруживают множественные некротические очаги серо-белого цвета. Белые мыши погибают на 2–10-е сут после введения культуры гриба, при вскрытии трупов находят мелкие некротические очаги в печени, селезенке, почках и легких. Куриные эмбрионы заражают на хориоаллантоисную оболочку в дозе 0,2 мл. Эмбрионы гибнут через 24–48 ч.

Антигенная структура. Экспериментально доказано, что *Candida albicans* при иммунизации животных вызывает развитие гиперчувствительности замедленного типа, обусловленной белковой фракцией гриба, и гиперчувствительности немедленного типа. Под влиянием среды у гриба изменяется морфологическая структура, биохимические, антигенные свойства и значительно снижается вирулентность. Наиболее вирулентны гладкие варианты.

Диагностика на кандидамикоз довольно трудная ввиду большого сходства с другими болезнями. Патологическим материалом служат соскобы со слизистой оболочки, содержимое язв, эрозий, кусочки органов. Диагноз в основном ставят путем микроскопии соскобов из очагов поражения, выделения чистой культуры возбудителя, заражения восприимчивых животных, гистологического анализа пораженных органов. При просматривании под микроскопом окрашенных и неокрашенных препаратов и соскобов обнаруживают в большом количестве развитый псевдомицелий и бластоспоры. Параллельно выделяют культуру возбудителя, определяют его вид, затем и патогенность на лабораторных животных или цыплятах суточного возраста. Продолжительность полного микологического анализа составляет до 30 суток. В тканях животных *Candida albicans* может образовывать дрожжевые клетки и гифы, клеточная стенка мицелия состоит из трех слоев.

Выделение и идентификация культуры возбудителя. Из патологического материала делают посев на агар Сабуро и МПА с глюкозой в чашки Петри и инкубируют при температуре 37 °С, через 24–48 ч появляются колонии.

Candida albicans через 24–48 ч образует выпуклые колонии, белого или кремового цвета, сметанообразной консистенции, с гладкой блестящей поверхностью и ровными краями. При микроскопии видны овальные или округлые дрожжевидные клетки. На 5–10 сут поверхность колоний становится гладкой, матовой с краями ровными или волнистыми без выростов. При микроскопии видны клетки с небольшими вакуолями, с элементами псевдомицелия.

Candida tropicalis через 24–48 ч образует колонии белого или серого цвета, с ровными краями, гладкой или слегка морщинистой поверхностью. При микроскопии в неокрашенных препаратах видны овальные клетки с хорошо заметными ядрами и крупными

вакуолями, видны отдельные нити псевдомицелия. Позднее (на 3–5 сут) обнаруживают сильно удлинённые клетки псевдомицелия, образующие колонию. Для окончательной идентификации грибов рода *Candida* выделенную культуру высевают на жидкие питательные среды (бульон Сабуро, картофельный и кукурузный агары, а также на картофельный и кукурузный бульоны) и определяют культуральные признаки и цитоморфологические особенности. При микроскопировании учитывают наличие псевдомицелия, тип роста на жидких средах; на агаре в чашках Петри обращают внимание на присутствие хламидоспор. На жидких питательных средах *Candida albicans* через 24–48 ч вызывают помутнение среды и образование рыхлого осадка на дне пробирки. Для *Candida tropicalis* характерны глубокий рост и образование пленки и пристеночного кольца.

Для дифференциации видов грибов рода *Candida* определяют ферментативную активность на жидких питательных средах Гисса, содержащих 3 % различных углеводов и индикатор Андрее, посева наблюдают в течение 10–15 дней, при этом учитывают кислото- и газообразование.

Candida albicans ферментирует глюкозу, мальтозу и сахарозу без образования кислоты и газа; лактозу – не ферментирует. *Candida tropicalis* ферментирует глюкозу, мальтозу и сахарозу с образованием кислоты и газа; лактозу – не ферментирует.

Иммунитет. У экспериментальных животных введение грибов кандиды может сопровождаться образованием антител: агглютининов, преципитинов, комплементсвязывающих антител.

Биологические препараты не разработаны, специфические лечебные средства отсутствуют. Применяют антибиотик и йодистые препараты, трихомицин в дозе 200 тыс. ЕД на 1 кг массы животного.

Задание 2. Выпишите все встретившиеся вам термины. Значение незнакомых терминов проверьте по словарю.

Задания 3. На основании прочитанного фрагмента выпишите грамматические конструкции:

Что является чем?

Что называется чем?

Что делится на что?

Что содержит что?

Задание 4. Составьте вопросный план к данному тексту.

Задание 5. Составьте назывной план данного текста.

Задание 6. Выпишите ключевые слова к содержанию данного текста.

Задание 7. Напишите реферат-конспект к тексту зад. 1.

Задание 8. Напишите аннотацию к данному тексту.

Задание 9. Преобразуйте конструкции с причастным оборотом из текста зад. 1 в обороты со словом *который*.

А) Кандидамикоз – заболевание животных и человека, *характеризующееся* поверхностным поражением кожи, слизистых оболочек ротовой полости, наружных половых органов, а также органов дыхания, молочных желез и других органов.

Б) Суспензию гриба, **выращенного** на питательных средах, в течение 24–48 ч вводят внутривенно кроликам или внутривентально мышам в дозе 200–400 тыс. клеток в 1 мл.

В) При просматривании под микроскопом *окрашенных и неокрашенных* препаратов и соскобов обнаруживают в большом количестве развитый псевдомицелий и бластоспоры.

Г) Позднее (на 3–5 сут) обнаруживают сильно удлинённые клетки псевдомицелия, *образующие* колонию.

Д) *Candida albicans* при иммунизации животных вызывает развитие гиперчувствительности замедленного типа, *обусловленной* белковой фракцией гриба, и гиперчувствительности

Задание 10. Образуйте от данных глаголов существительные со значение процесса, действия:

Наблюдать, разлагать, поражать, выделять, культивировать, нарушать, проникать, идентифицировать, питать, кормить, возбуждать, влиять, заражать.

Задание 11. Образуйте от данных глаголов все возможные виды причастий.

Управлять, координировать, заключать, изменять, осуществлять, называть, представлять, делать, поражать, возбуждать, проникать, нарушать, влиять

Задание 12. Прочитайте предложения, информацию представьте в виде пункта плана.

1. Минеральная вода добывается в экологически чистых зонах.
2. Океанический планктон (микроскопические зелёные растения) поглощает за год такое количество углекислого газа, как все леса, саванны, поля и болота суши.
3. Благодаря съёмкам из космоса можно увидеть количество углекислого газа, поглощаемого зелёными растениями Земли.
4. Солнце в жизни всей планеты Земля играет первостепенную роль.
5. Процессы изготовления тончайших нитей из золота и серебра всегда трудоёмки.
6. Переработка отработанного ядерного топлива (ОЯТ) – это длительный и сложный процесс.
7. Существуют телевизоры, основанные на жидкокристаллических технологиях.
8. Холодильная и морозильная камеры этого холодильника работают независимо друг от друга.
9. Вещество нейтронной звезды – самая плотная форма материи (чайная ложка такого вещества весит около миллиарда тонн).
10. У астрофизиков нет твёрдой уверенности в том, что нейтронные звёзды действительно состоят в основном из нейтронов.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности в процессе освоения образовательной программы

Контроль освоения дисциплины «Иностранный язык» на этапах текущей промежуточной аттестации проводится в соответствии с действующим Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении опроса:

- **Оценка «отлично»** – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.

- **Оценка «хорошо»** – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.

- **Оценка «удовлетворительно»** – обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.

- **Оценка «неудовлетворительно»** – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценки реферата / доклада:

качество текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению и представлению результатов.

Оценка «отлично» – выполнены все требования к написанию реферата, представлению доклада обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» – основные требования к реферату, докладу выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата, доклада; имеются нарушения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию и представлению доклада. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата, доклада; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата, доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат, доклад не представлен вовсе.

Критерии оценки выполнения контрольных заданий:

Оценка **«отлично»** – выставляется обучающему, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольного задания и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка **«хорошо»** – выставляется обучающему, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** – выставляется обучающему, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка **«неудовлетворительно»** – выставляется обучающему, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- Оценка **«отлично»** – 25-22 правильных ответов.
- Оценка **«хорошо»** – 21-18 правильных ответов.
- Оценка **«удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.
- Оценка **«неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов.

Критерии оценки знаний при проведении зачета:

Оценка **«зачтено»** выставляется аспиранту, который: прочно усвоил предусмотренный учебным планом материал дисциплин; правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими изучаемыми дисциплинами.

Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной работы, систематическая активная работа на аудиторных занятиях.

Оценка **«не зачтено»** выставляется аспиранту, который не справился с 50% вопросов и заданий билета, в ответах на другие вопросы допустил

существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, дисциплины у аспиранта нет.

Критерии оценки при проведении кандидатского экзамена:

Оценка «отлично» выставляется аспиранту, при наличии всестороннего, систематического и глубокого знания учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется аспирантам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

Оценка «хорошо» выставляется аспиранту, если он показывает полное знание учебно-программного материала, успешно выполняет задания, предусмотренные программой, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется аспирантам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности;

Оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, в случае знания основного материала учебной программы в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется аспирантам, допустившим погрешности в ответе на экзамене/зачете и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающий необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, при наличии пробелов в знаниях основного материала учебной программы, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится аспирантам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей.