

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

УТВЕРЖДАЮ



Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.7 ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ

Направление подготовки
36.05.01 Ветеринария

Профиль подготовки
Ветеринарный врач

Квалификация (степень) выпускника
специалист

Форма обучения
Очная и заочная

Краснодар 2015

1 Цели и задачи дисциплины

1.1. Цель дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных болезней» — формирование у студентов устойчивых навыков применения методов лабораторных исследований при диагностике инфекционных болезней у животных.

Задачи дисциплины:

1. Обеспечить общепрофессиональную подготовку ветспециалиста диагностической ветеринарной лаборатории;
2. Сформировать профессиональные знания, умения, навыки, владения врача по лабораторной диагностике в целях формирования умения интерпретировать результаты исследований в диагностике, дифференциальной диагностике;
3. Обучение навыкам составления плана проведения лабораторного исследования.

2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета

Место учебной дисциплины в структуре ООП. Дисциплина «Лабораторная диагностика инфекционных болезней» вариативной частью учебного цикла регионального цикла ООП по направлению подготовки 36.05.01 – ветеринария.

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания по следующим дисциплинам и разделам ООП:

— ветеринарная микробиология и иммунология, ветеринарная вирусология.

Знания, умения и приобретенные компетенции будут использованы при изучении следующих дисциплин и разделов ООП:

- эпизоотология и инфекционные болезни животных,
- организация и экономика ветеринарного дела,
- внутренние незаразные болезни животных.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-3).

профессиональными компетенциями (ПК):

врачебная деятельность:

- умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом (ПК-2);
- осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств (ПК-3);

научно-исследовательская деятельность:

- способностью и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с

докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты (ПК-25);

- способностью и готовностью к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований, умением применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии (ПК-26).

4. Структура и содержание дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний»

Очная форма

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (<i>по неделям семестра</i>) Форма промежуточной аттестации (<i>по семестрам</i>)
				лекции	семинары	лабораторные занятия	самост. работа	
1	Лекция 1. Лабораторная диагностика бактериальных и вирусных инфекций, методы лабораторных исследований, диагностические наборы. Тема 1. Лабораторная диагностика сибирской язвы, методы лабораторных исследований, дифференциальная диагностика, диагностические наборы.			2		4	8	Проработка конспектов лекций и вопросов. Конспектирование материалов, работа со справочной литературой. Выполнение рефератов. Устный опрос, компьютерное тестирование.
2	Лекция 2. Лабораторная диагностика сибирской язвы, возбудитель болезни, диагностика, методы лабораторных исследований, дифференциальная диагностика, диагностические наборы. Тема 2. Лабораторная			2		4	8	Проработка конспектов лекций и вопросов. Конспектирование материалов, работа со справочной литературой. Выполнение рефератов.

	диагностика бруцеллеза, методы лабораторных исследований, дифференциальная диагностика, диагностические наборы.							Устный опрос, компьютерное тестирование.
3	Лекция 3. Лабораторная диагностика бруцеллеза, возбудители болезни, диагностика, методы лабораторных исследований, дифференциальная диагностика, диагностические наборы. Тема 3. Лабораторная диагностика туберкулеза и паратуберкулеза, методы исследований, дифференциальная диагностика, диагностические наборы.			2	4		8	Проработка конспектов лекций и вопросов. Конспектирование материалов, работа со справочной литературой. Выполнение рефератов. Устный опрос, компьютерное тестирование.
4	Лекция 4. Лабораторная диагностика туберкулеза и паратуберкулеза, возбудители болезни, диагностика, методы лабораторных исследований, дифференциальная диагностика, диагностические наборы. Тема 4. Лабораторная диагностика лептоспироза, кампилобактериоза и дизентерии свиней, методы лабораторных исследований, дифференциальная диагностика, диагностические наборы.			2	4		6	Проработка конспектов лекций и вопросов. Конспектирование материалов, работа со справочной литературой. Выполнение рефератов. Устный опрос, компьютерное тестирование.
5	Лекция 5. Лабораторная диагностика энтеробактериальных инфекций (эшерихиоза, сальмонеллеза, клебсиеллеза, морганеллеза и др.), возбудитель болезни,			2		4	8	Проработка конспектов лекций и вопросов. Конспектирование материалов, работа со справочной

	<p>диагностика, методы лабораторных исследований, дифференциальная диагностика, диагностические наборы.</p> <p>Тема 5. Лабораторная диагностика листериоза и рожи, методы лабораторных исследований, дифференциальная диагностика, диагностические наборы.</p>						<p>литературой. Выполнение рефератов. Устный опрос, компьютерное тестирование.</p>
6.	<p>Лекция 6. Лабораторная диагностика вирусных инфекций (классической и африканской чумы свиней, бешенства и др.), возбудители болезни, диагностика, методы лабораторных исследований, дифференциальная диагностика, диагностические наборы.</p> <p>Тема 6. Лабораторная диагностика энтеробактериальных инфекций, методы лабораторных исследований, дифференциальная диагностика, диагностические наборы.</p>		2	4		8	<p>Проработка конспектов лекций и вопросов. Конспектирование материалов, работа со справочной литературой. Выполнение рефератов. Устный опрос, компьютерное тестирование.</p>
7.	<p>Лекция 7. Лабораторная диагностика бешенства, методы лабораторных исследований, дифференциальная диагностика, диагностические наборы.</p> <p>Тема 7. Лабораторная диагностика энтеробактериальных инфекций, методы лабораторных исследований, дифференциальная</p>		2	4		8	<p>Проработка конспектов лекций и вопросов. Конспектирование материалов, работа со справочной литературой. Выполнение рефератов. Устный опрос, компьютерное тестирование.</p>

	диагностика, диагностические наборы.							
	Лекция 8. Лабораторная диагностика некробактериоза и копытной гнили, методы лабораторных исследований, дифференциальная диагностика, диагностические наборы. Тема 8. Лабораторная диагностика энтеробактериальных инфекций, методы лабораторных исследований, дифференциальная диагностика, диагностические наборы.			2		2	8	
	Итого			16		32	60	

Заочная форма:

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лекции	семинары	практические занятия	самост. работа	
1.	Лекция 1. Лабораторная диагностика бактериальных и вирусных инфекций, методы лабораторных исследований, диагностические наборы.	11	2	-	2	2	Проработка конспектов лекций и вопросов. Конспектирование материалов, работа со справочной литературой. Выполнение рефератов. Устный опрос, компьютерное тестирование.
2.	Лекция 2. Лабораторная диагностика бактериальных инфекций (бруцеллеза, туберкулеза, энтеробактерий), методы лабораторных исследований, дифференциальная диагностика, диагностические наборы.		2	-	2	64	Проработка конспектов лекций и вопросов. Конспектирование материалов, работа со справочной литературой. Выполнение рефератов. Устный опрос, компьютерное тестирование.
3.	Лекция 3. Лабораторная		2	-	2	30	Проработка конспектов

	диагностика вирусных (КЧС, АЧС, РРСС), методы лабораторных исследований, дифференциальная диагностика, диагностические наборы.						лекций и вопросов. Конспектирование материалов, работа со справочной литературой. Выполнение рефератов. Устный опрос, компьютерное тестирование.
	итого		6	-	6	96	Контрольная работа, зачет

5. Образовательные технологии

В рамках курса «Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний» предусматривается использование в учебном процессе инновационных образовательных технологий, активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. При этом используется работа в группах, так как она способствует развитию тех социальных качеств, которые необходимы для успешной работы в коллективах.

Активные формы занятий побуждают обучаемых к мыслительной активности, к проявлению творческого, исследовательского подхода и поиску новых идей для решения разнообразных задач по специальности и способствуют разнообразному (индивидуальному, групповому, коллективному) изучению (усвоению) учебных вопросов (проблем), активному взаимодействию обучаемых и преподавателя, живому обмену мнениями между ними, нацеленному на выработку правильного понимания содержания изучаемой темы и способов ее практического использования. В соответствии с этим при изучении дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний» предусматривается использование следующих образовательных технологий:

1. Мультимедийные средства – комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих пользователю работать с разнородными данными (графиком, текстом, звуком, видео и др.), организованными в виде единой информационной среды. Мультимедийные средства могут включать самые разнообразные формы естественной информации и обеспечивают возможность произвольного доступа к их элементам.
2. Презентация (от англ. presentation – представление, преподнесение, изображение) - способ наглядного представления информации, как правило, с использованием аудиовизуальных средств. Презентация на базе информационно-коммуникационных технологий содержит в себе текст, иллюстрации к нему, использует гиперссылки.
3. Вопросы-эссе – выражают индивидуальные впечатления и заведомо не требующие определяющую или исчерпывающую трактовку ответа. Как правило, ответы на вопросы-эссе предполагают новое, субъективно видение проблемы. Цель вопросов-эссе состоит в развитии навыков самостоятельного мышления студентов.
4. Метод кейс-стади (CASE-STUDY) - это метод обучения, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Центральным понятием метода является понятие ситуации, т.е. набор переменных (и/или их значений), когда их выбор решающим образом влияет на конечный результат. Принципиально отрицается наличие единственно правильного решения. При данном методе обучения студент самостоятельно вынужден принимать решения и обосновать его. Кейсы, подготовленные либо в письменной форме, либо на электронных носителях, составленных исходя из реальных фактов, читаются, изучаются и обсуждаются студентами под руководством преподавателя. Поэтому метод кейс-стади включает одновременно и особый вид учебного материала, и особые способы использования этого материала в учебном процессе.

В целом данный метод позволяет:

- а) научиться принимать верные решения в условиях неопределенности;
 - б) разрабатывать алгоритм принятия решения;
 - в) овладеть навыками исследования ситуации;
 - г) разрабатывать план действий;
 - д) применять полученные теоретические знания на практике;
 - е) учитывать точки зрения других специалистов.
5. Учебная дискуссия – это целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы, сопровождающееся обменом идеями, суждениями, мнениями в группе. Учебная дискуссия отличается от других видов дискуссий тем, что новизна ее проблематики относится лишь к группе лиц, участвующих в дискуссии, т. е. то решение проблемы, которое уже найдено в науке, предстоит найти в учебном процессе в данной аудитории. Цель учебной дискуссии – овладение участниками методами ведения обсуждения, поиска и формулирования аргументов, их анализа.
6. Реферат – это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами является:
1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
 2. Развитие навыков логического мышления;
 3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

**6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.
Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной
аттестации по итогам освоения дисциплины**

Текущий контроль освоения каждого раздела дисциплины осуществляется лектором и преподавателем, ведущим практические занятия, в виде:

- письменного опроса по теории;
- контрольных работ;
- письменного домашнего задания;
- тестирования по отдельным разделам дисциплины;
- проверки рефератов;
- проверки эссе;
- заслушивания докладов.

Промежуточный контроль:

- промежуточное тестирование.

Итоговый контроль – зачет.

Подготовка рефератов по следующим темам:

1. «Морфологическая систематика микроорганизмов; особенности строения микоплазм, грибов, актиномицетов, риккетсий, хламидий и вирусов их основные свойства, значение в природе, в патологии животных и человека».
2. «Методы исследований, применяемые в ветеринарной лаборатории; оборудование и аппаратура лаборатории; методы стерилизации и фильтрации».
3. «Методы культивирования микроорганизмов в искусственных условиях; питательные среды для культивирования, приготовление питательных сред, аппаратура, культуральные, биохимические свойства».
4. «Антибиотики, классификация, механизм действия, применение их в ветеринарии; определение резистентности к антибиотикам, активности антибиотиков».
5. «Антигены и антитела; серологические реакции их сущность, компоненты, методы постановки и учета; использование серологических реакций при

лабораторной диагностике (РА, РГА, РП, РН, РСК, МФА, Роз-бенгаловая проба и др.).

6. «Лабораторная диагностика бактериальных инфекций, методы исследования, диагностические наборы».
7. «Особенности лабораторной диагностики вирусных инфекций, методы исследования, диагностические наборы».
8. «Лабораторная диагностика стафилококкозов и стрептококкозов».
9. «Лабораторная диагностика рожи свиней и листериоза».
10. «Лабораторная диагностика лептоспироза».
11. «Лабораторная диагностика микоплазмозов: контагиозная перипневмония крупного рогатого скота, инфекционная плевропневмония коз, инфекционная агалактия овец и коз, респираторный микоплазмоз птиц».
12. «Лабораторная диагностика анаэробных инфекций: злокачественного отека, бродзота овец, анаэробной дизентерии ягнят, анаэробной энтеротоксемии».
13. «Лабораторная диагностика анаэробных инфекций: эмфизематозного карбункула, столбняка, ботулизма, некробактериоза».
14. «Лабораторная диагностика риккетсиозов: Ку-риккетсиоза (Ку-лихорадка), крупного и мелкого рогатого скота, эрлихиоза собак, гидроперикардита (коудриоза)».
15. «Лабораторная диагностика хламидиозов».
16. «Лабораторная диагностика дерматомикозов: аспергиллеза, пенициллиомикоза, мукуромиоза»
17. «Лабораторная диагностика микотоксикозов, вызываемых грибами родов *Aspergillus*, *Penicillium*, *Fusarium*, *Stachybotrys*, *Dendrodochium*. Афлатоксикозы, охратоксикозы, пенициллотоксикозы (рубратоксикозы)».
18. «Лабораторная диагностика болезней птиц: оспы кур, гриппа, болезни Марека, инфекционного ларинготрахеита, инфекционного бронхита кур».
19. «Лабораторная диагностика ящура».
20. Подготовка рефератов по теме: «Лабораторная диагностика болезни Ауески».
21. «Лабораторная диагностика пушных зверей: вирусная геморрагическая болезнь кроликов, миксоматоза».
22. «Лабораторная диагностика пушных зверей: чума плотоядных, вирусный гепатит, парвовирусный энтерит».
23. «Лабораторная диагностика бешенства животных».
24. «Лабораторная диагностика энтеробактериальных инфекций».
25. Лабораторная диагностика вирусных инфекций крупного рогатого скота (ящура, ИРТ, парагриппа).
26. Лабораторная диагностика свиней (КЧС, АЧС, РРСС).

Написание контрольных работ по темам:

1. Характеристика микоплазм, риккетсий, хламидий, вирусов, прионов.
2. . Правила отбора патологического материала от больных, павших животных от инфекционных болезней, вызванных бактериями. Методы консервирования патматериала и доставки в лабораторию.
3. . Лабораторная диагностика колибактериоза, описать схему и методы исследований, диагностические наборы, применяемые при диагностике.
4. . В ветеринарной лаборатории принять участие в исследованиях инфекционного заболевания, описать схему и методы проводимых исследований, диагностические наборы, применяемые при диагностике.
5. . Вирусы, фаги, виоиды, прионы их характеристика, значение.
6. . Правила и методы отбора патологического материала от больных, павших животных при инфекционных болезнях вызванных вирусами, методы консервирования и доставки в лабораторию.

7. . Лабораторная диагностика сальмонеллеза, описать схему и методы исследований, диагностические наборы, применяемые при диагностике.
8. В ветеринарной лаборатории принять участие в исследованиях инфекционного заболевания, описать схему и методы проводимых исследований, диагностические наборы, применяемые при диагностике.
9. Вирусы, фаги, вирионы, прионы их характеристика, значение.
10. Правила и методы отбора патологического материала от больных, павших животных при инфекционных болезнях вызванных вирусами, методы консервирования и доставки в лабораторию.
11. Лабораторная диагностика сальмонеллеза, описать схему и методы исследований, диагностические наборы, применяемые при диагностике.
12. В ветеринарной лаборатории принять участие в исследованиях инфекционного заболевания, описать схему и методы проводимых исследований, диагностические наборы, применяемые при диагностике.
13. Спорообразующие патогенные микроорганизмы их характеристика, лабораторная диагностика.
14. Выявление факторов патогенности микроорганизмов: тест на плазмокоагуляцию, тест на гиалуронидазу, тест на гемолизин, тест на фибринолизин, тест на лецитиназу, тест на ДНК-азу, тест на адгезины.
15. Лабораторная диагностика бруцеллеза, описать схему и методы исследований, диагностические наборы, применяемые при диагностике.
16. В ветеринарной лаборатории принять участие в исследованиях инфекционного заболевания, описать схему и методы проводимых исследований, диагностические наборы, применяемые при диагностике.
17. Специфические факторы защиты организма от инфекционных болезней, методы их исследования.
18. Методы определения факторов неспецифической резистентности макроорганизма (количественное определение лизоцима, комплемента в сыворотке крови, методы оценки активности фагоцитирующих клеток).
19. Лабораторная диагностика туберкулеза, описать схему и методы исследований, диагностические наборы, применяемые при диагностике.
20. В ветеринарной лаборатории принять участие в исследованиях инфекционного заболевания, описать схему и методы проводимых исследований, диагностические наборы, применяемые при диагностике.
21. Инфекционная болезнь, характерные особенности инфекционной болезни. Определение вирулентности и факторов патогенности микроорганизмов.
22. Методы оценки иммунного статуса макроорганизма (методы оценки Т-системы, В-системы иммунитета).
23. Лабораторная диагностика лептоспироза, описать схему и методы исследований, диагностические наборы, применяемые при диагностике.
24. В ветеринарной лаборатории принять участие в исследованиях инфекционного заболевания, описать схему и методы проводимых исследований, диагностические наборы, применяемые при диагностике.
25. Инфекционная болезнь, характерные особенности инфекционной болезни. Определение вирулентности и факторов патогенности микроорганизмов.
26. Методы оценки иммунного статуса макроорганизма (методы оценки Т-системы, В-системы иммунитета).
27. Лабораторная диагностика лептоспироза, описать схему и методы исследований, диагностические наборы, применяемые при диагностике.
28. В ветеринарной лаборатории принять участие в исследованиях инфекционного заболевания, описать схему и методы проводимых исследований, диагностические наборы, применяемые при диагностике.

29. Генная инженерия в микробиологии и вирусологии, ее достижения и применение.
30. Серологическая идентификация микроорганизмов: реакция агглютинации, реакция Асколи, сущность, компоненты, учет, применение.
31. Лабораторная диагностика бешенства, описать схему и методы исследований, диагностические наборы, применяемые при диагностике.
32. В ветеринарной лаборатории принять участие в исследованиях инфекционного заболевания, описать схему и методы проводимых исследований, диагностические наборы, применяемые при диагностике.
33. Методы культивирования микроорганизмов: бактерий, вирусов, хламидий, риккетсий, плесневых грибов.
34. Серологическая идентификация микроорганизмов: реакция гемагглютинации, реакция непрямой гемагглютинации, реакция нейтрализации, реакция связывания комплемента, сущность, компоненты, учет, применение.
35. Лабораторная диагностика классической чумы свиней, описать схему и методы исследований, диагностические наборы, применяемые при диагностике.
36. В ветеринарной лаборатории принять участие в исследованиях инфекционного заболевания, описать схему и методы проводимых исследований, диагностические наборы, применяемые при диагностике.
37. Ферментативные свойства и принципы идентификации микроорганизмов: выявление сахаролитической активности, протеолитических и других ферментов (характер роста на молоке, тест на гидролиз казеина в плотных средах, тест на желатиназу, тест на сероводород, тест на индол, тест на аммиак, тест на уреазу, тест на редукцию нитратов, тест на каталазу, тест на общую фосфатазу, тест на оксидазу, тест на редуцирующую способность бактерий).
38. Серологическая идентификация микроорганизмов: реакция флуоресцирующих антител (МФА), иммуноферментный анализ (ИФА), разновидности, сущность, компоненты, учет, применение.
39. Лабораторная диагностика вирусной геморрагической болезни кроликов, описать схему и методы исследований, диагностические наборы, применяемые при диагностике.
40. В ветеринарной лаборатории принять участие в исследованиях инфекционного заболевания, описать схему и методы проводимых исследований, диагностические наборы, применяемые при диагностике.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

: КТ=1

S: Микроорганизмы относятся к семейству Micrococcosaceae и Deinococcosaceae:

- +: кокки
- : спирохеты
- : бациллы
- : риккетсии
- : микобактерии

I: КТ=1

S: При микроскопировании палочки с субтерминально расположенными спорами имеют вид теннисных ракеток у возбудителя:

- +: *Clostridium botulinum*
- : *Yersinia enterocolitica*
- : *Yersinia pseudotuberculosis*
- : *E. coli*
- : *Clostridium septicum*

I: КТ=1

S: Ботулинистический токсин в организм проникает:

- + : алиментарно
- : через поврежденную кожу и слизистые оболочки
- : через неповрежденную кожу
- : аэрогенно
- : трансмиссивно

I: КТ=2

S: Возбудителем рожи свиней является:

- + : *Erysipelotrix rhusiopathiae*
- + : *E*у*ip*lo*ri* r*u*io*at*iae*

I: КТ=3

S: Для диагностики рожи свиней в лабораторию целесообразно направлять:

- + : сердце
- + : печень
- + : селезенку
- + : почку
- : головной мозг

I: КТ=1

S: Наиболее чувствительны к возбудителю рожи:

- + : свиньи
- : лошади
- : кошки
- : волки
- : крысы

I: КТ=1

S: По содержанию антигенов бактерии рожи свиней разделены на три группы:

- + : А, В, N
- : А, В, С
- : N, В, А
- : О, Р, Т
- : М, Т, V

I: КТ=2

S: Для идентификации бактерии рожи свиней используют серологические реакции:

- + : РА
- + : РИФ
- : РН
- : РП
- : РСК

I: КТ=1

S: Род *Salmonella* относится к семейству:

- + : *Enterobacteriaceae*
- : *Bacteroidaceae*
- : *Mycobacteriaceae*
- : *Pasterellaceae*

-: Vibrionaceae

I: КТ=1

S: Экспресс метод для обнаружения сальмонелл в исследуемом материале:

+: МФА

-: ИФА

-: РСК

-: РН

-: РДП

I: КТ=3

S: Для диагностики листериоза в лабораторию направляют от павших животных:

+: головной мозг

+: паренхиматозные органы

+: абортированный плод

+: оболочки плода

-: трубкообразные органы

I: КТ=1

S: Для дифференциации листерий от возбудителя рожи свиней не используют:

+: постановку РДП

-: постановку РА

-: тест на подвижность

-: конъюнктивальные пробы

-: тест на каталазу

I: КТ=1

S: Листерии не чувствительны к:

+: пенициллину

-: ампициллину

-: биомицину

-: тетрациклину

-: хлортетрациклину

I: КТ=1

S: Бактерии рода *Proteus* относятся к семейству:

+: Enterobacteriaceae

-: Bacteroidaceae

-: Mycobacteriaceae

-: Pasteurellaceae

-: Vibrionaceae

I: КТ=2

S: При культивировании микроба на МПА наблюдается характерный сливающийся рост и культура издает специфический гнилостный запах ###.

+: *Bacteria proteus*

+: *a*te*ia *r*te*s

I: КТ=1

S: *Bacillus anthracis* является возбудителем инфекционного заболевания ###.

+: сибирской язвы

+: *и*и*ск#\$# *зв#\$#

I: КТ=1

S: Возбудителем сибирской язвы является:

+: *Bacillus anthracis*

+: B*c*1**s *nht*a*is

I: КТ=1

S: Возбудитель сибирской язвы относится к семейству:

+: Bacillaceae

-: Mycobacteriaceae

-: Bacterioidaceae

-: Pasterellaceae

-: Vibrionaceae

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Шевченко А.А., Зеркалев Д.Ю., Шевченко Л.В., Черных О.Ю., Джаилиди Г.А., Якубенко Е.В. Инфекционные болезни крупного и мелкого рогатого скота (учебное пособие). ООО «Кавказская типография», 2013 – 305 с.
2. Шевченко А.А., Джаилиди Г.А., Шевченко Л.В., Черных О.Ю. Диагностика инфекционных болезней животных (учебное пособие). – Краснодар: КубГАУ, ООО «Кавказская типография», 2014. – 580 с.
3. Шевченко А.А., Джаилиди Г.А., Шевченко Л.В., Черных О.Ю. Вирусные болезни свиней (учебное пособие). – Краснодар: КубГАУ, ООО «Кавказская типография», 2014. – 380 с.

Дополнительная литература:

1. Шевченко А.А., Черных О.Ю., Шевченко Л.В., Шевкопляс В.Н. Лабораторная диагностика инфекционных болезней животных. Краснодар. 2008.
2. Шевченко А.А., Черных О.Ю., Шевченко Л.В., Джаилиди Г.А., Якубенко Е.В. Микробиология (учебное пособие). КубГАУ. Краснодар, 2013. – 599 с.
3. Шевченко А.А., Зеркалев Д.Ю., Шевченко Л.В., Черных О.Ю., Джаилиди Г.А., Горпинченко Е.А. Диагностика актиномикоза (учебное пособие). ООО «Кавказская типография», 2013 – 13 с.
4. Шевченко А.А., Шевченко Л.В., Черных О.Ю., Джаилиди Г.А., Черных В.О. Диагностика африканской чумы свиней (учебное пособие). ООО «Кавказская типография», 2013- 31с.
5. Шевченко А.А., Зеркалев Д.Ю., Шевченко Л.В., Черных О.Ю., Джаилиди Г.А., Горпинченко Е.А., Скориков А.В. Диагностика гемофилезов животных (учебное пособие). ООО «Кавказская типография», 2013- 20 с.
6. Шевченко А.А., Зеркалев Д.Ю., Шевченко Л.В., Черных О.Ю., Джаилиди Г.А., Горпинченко Е.А., Скориков А.В. Диагностика иерсиниозов животных (учебное пособие). ООО «Кавказская типография», 2013 - 25 с.
7. Шевченко А.А., Зеркалев Д.Ю., Шевченко Л.В., Черных О.Ю., Джаилиди Г.А. Диагностика классической чумы свиней (учебное пособие). ООО «Кавказская типография», 2013 – 18 с.
8. Шевченко А.А., Зеркалев Д.Ю., Шевченко Л.В., Черных О.Ю., Джаилиди Г.А., Горпинченко Е.А. Диагностика клостридиозов животных (учебное пособие). ООО «Кавказская типография», 2013 – 36 с.

9. Шевченко А.А., Зеркалев Д.Ю., Шевченко Л.В., Черных О.Ю., Джаилиди Г.А. Диагностика некробактериоза и копытной гнили животных (учебное пособие). ООО «Кавказская типография», 2013 – 20 с.
10. Шевченко А.А., Зеркалев Д.Ю., Шевченко Л.В., Черных О.Ю., Джаилиди Г.А., Горпинченко Е.А. Диагностика пастереллеза (учебное пособие). ООО «Кавказская типография», 2013 – 13 с.
11. Шевченко А.А., Зеркалев Д.Ю., Шевченко Л.В., Черных О.Ю., Джаилиди Г.А., Баженова Е.А., Скориков А.В., Якубенко Е.В. Диагностика псевдомоноза животных (учебное пособие). ООО «Кавказская типография», 2013 – 102 с.
12. Шевченко А.А., Зеркалев Д.Ю., Шевченко Л.В., Черных О.Ю., Джаилиди Г.А., Литвинова А.Р., Двадненко О.В. Диагностика стафилококкозов и стрептококкозов (учебное пособие). ООО «Кавказская типография» 2013 – 48 с.
13. Шевченко А.А., Зеркалев Д.Ю., Шевченко Л.В., Черных О.Ю., Джаилиди Г.А., Литвинова А.Р., Левченко Т.В., Скориков А.В., Якубенко Е.В. Диагностика эшерихиоза животных (учебное пособие). ООО «Кавказская типография» 2013 – 24 с.

Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»:

1. Образовательный портал КубГАУ [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://edu.kubsau.local>
2. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru>
3. Полпред (www.polpred.com)
4. wikipedia.org/wiki – Википедия – поисковая система.
5. Meduniver.com – медицинский информационный сайт.
6. www.gamaleya.ru – ГУ НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Н.Ф. Гамалеи.
7. www.gabrich.com – Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Г.Н. Габричевского.
8. pasteur-nii.spb.ru – эпидемиологии и микробиологии имени Пастера
9. www.medmicrob.ru – база данных по общей микробиологии.
10. biomicro.ru – проблемы современной микробиологии.
11. micro-biology.ru – ресурс о микробиологии для студентов.
12. www.medliter.ru – электронная медицинская библиотека.
13. www.4medic.ru – информационный портал для врачей и студентов.
14. microbiologu.ru – поисковая система по микробиологии.
15. smikro.ru – поисковая система по санитарной микробиологии
16. <http://www.soil.msu.ru> - Кафедра биологии почв МГУ
17. <http://www.glossary.ru/> - Служба тематических толковых словарей.
18. <http://www.krugosvet.ru> - Онлайн энциклопедия Кругосвет.
19. <http://www.speleogenesis.info/> - Виртуальный научный журнал.

Каждому обучающемуся предоставлен доступ к электронным изданиям следующих электронно-библиотечных систем (ЭБС):

№	Наименование ресурса	Тематика	Уровень доступа	Начало действия и срок действия договора	Наименование организации и номер договора
1	РГБ	Авторефераты и диссертации	Доступ с компьютеров в библиотеки	07.10.2014 - 07.04.2015;	ФГБУ «Российская государственная библиотека» дог. № 095/04/0355

			(9 лицензий)	19.08.2013 - 19.02.2014	от 07.10.2014 ФГБУ «Российская государственная библиотека» дог. № 095/04/0339 от 19.08.2013
2	Руконт (КолосС)	Универсальная	Доступ с ПК университета	31.12.2013 - 31.12.2014	Бибком дог. № 002/2222-2013 от 31.12.2013
3	Руконт + Ростехагро	Универсальная	Доступ с ПК университета	01.09.2014 - 01.09.2015	Бибком дог. № 002/2222-2014 от 11.08.2014
4	Издательство «Лань»	Сельское хозяйство	Доступ с ПК университета	13.01.2014 - 13.01.2015	ООО «Изд-во Лань» дог. № 133/13 от 09.12.2013
5	IPRbook	Универсальная	Интернет доступ	01.04.2014 - 01.04.2015	ООО «Ай Пи Эр Медиа» гос. контракт № 722/14 от 25.03.2014
6	Гарант	Правовая система	Доступ с ПК университета	12.02.2014 - 31.12.2014	Госконтракт № 3К – 201401 от 12.02.2014
7	ВИНИТИ РАН	Сельское хозяйство	Доступ с ПК библиотеки	16.06.2014 - 30.03.2015	договор № 431 от 16.06.2014
8	ЦНСХБ	Сельское хозяйство	Доступ с ПК библиотеки	11.06.2014 - 31.12.2014	договор № 4-ИП/2014 от 11.06.2014
9	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	Доступ с ПК университета		
10	Электронный Каталог библиотеки КубГАУ	Универсальная	Доступ с ПК библиотеки		

В библиотеке Кубанского ГАУ в тестовом режиме без оформления договоров используются ресурсы Полпред (www.polpred.com), Юрайт (www.urait.ru).

В библиотеке имеются собственные базы данных: учебники, учебные пособия, диссертации, авторефераты диссертаций.

Студентам обеспечена возможность свободного доступа к фондам учебно-методической документации, изданий и интернет-ресурсам.

При изучении дисциплины используются программные продукты:

1. Образовательный портал КубГАУ [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://edu.kubsau.local>

2. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru>

3. wikipedia.org/wiki – Википедия – поисковая система.

4. Meduniver.com – медицинский информационный сайт.

5. www.gamaleya.ru – ГУ НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Н.Ф. Гамалеи.

6. www.gabrich.com – Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Г.Н. Габричевского.

7. pasteur-nii.spb.ru – эпидемиологии и микробиологии имени Пастера

8. www.medmicrob.ru – база данных по общей микробиологии.
9. biomicro.ru – проблемы современной микробиологии.
10. micro-biology.ru – ресурс о микробиологии для студентов.
11. www.medliter.ru – электронная медицинская библиотека.
12. www.4medic.ru – информационный портал для врачей и студентов.
13. microbiologu.ru – поисковая система по микробиологии.
14. smikro.ru – поисковая система по санитарной микробиологии
15. <http://www.soil.msu.ru> - Кафедра биологии почв МГУ
16. <http://www.glossary.ru/> - Служба тематических толковых словарей.
17. <http://www.krugosvet.ru> - Онлайн энциклопедия Кругосвет.
18. <http://www.speleogenesis.info/> - Виртуальный научный журнал.

Перечень учебно-методической документации по дисциплине

1. Шевченко А.А., Шевченко Л.В., Черных О.Ю., Шевкопляс В.Н. Лабораторная диагностика инфекционных болезней животных. Учебное пособие. Краснодар: КубГАУ, 2009.
2. Шевченко А.А., Шевченко Л.В., Ляпкало Я.М., Зеркалев Д.Ю., Яковенко П.П. Возбудители инфекционных болезней животных. Краснодар. – 2009. – 57 с.
3. Шевченко Л.В., Шевченко А.А. Получение и обработка патологического материала. Методические указания для проведения лабораторных работ по ветеринарной вирусологии для студентов по специальности «Ветеринария» и «Ветеринарно-санитарная экспертиза». Краснодар: КубГАУ, 2009. – 24 с.
4. Шевченко Л.В., Шевченко А.А. Куриные эмбрионы и их использование в вирусологии. Методические указания для проведения лабораторных работ по ветеринарной вирусологии для студентов по специальности «Ветеринария» и «Ветеринарно-санитарная экспертиза». Краснодар: КубГАУ, 2009. – 29 с.
5. Шевченко Л.В., Шевченко А.А. Культуры клеток и их использование в вирусологии. Методические указания для проведения лабораторных работ по ветеринарной вирусологии для студентов по специальности «Ветеринария» и «Ветеринарно-санитарная экспертиза». Краснодар: КубГАУ, 2009. – 55 с.
6. Шевченко Л.В., Шевченко А.А., Зеркалев Д.Ю. Лабораторные животные и их использование в вирусологии. Методические указания для проведения лабораторных работ по ветеринарной вирусологии для студентов по специальности «Ветеринария» и «Ветеринарно-санитарная экспертиза». Краснодар: КубГАУ, 2009. – 35 с.
7. Шевченко Л.В., Шевченко А.А. Методы выделения, очистки и концентрации вирусов, индикация вирусов в патологическом материале. Методические указания для проведения лабораторных работ по ветеринарной вирусологии для студентов по специальности «Ветеринария» и «Ветеринарно-санитарная экспертиза». Краснодар. Типография КубГАУ, 2009. – 30 с.
8. Шевченко Л.В., Шевченко А.А., Зеркалев Д.Ю. Титрование вирусов. Методические указания для проведения лабораторных работ по ветеринарной вирусологии для студентов по специальности «Ветеринария» и «Ветеринарно-санитарная экспертиза». Краснодар: КубГАУ, 2009. – 30 с.
9. Шевченко Л.В., Шевченко А.А. Реакции нейтрализации и диффузионной преципитации в геле и их использование в вирусологии. Методические указания для проведения лабораторных работ по ветеринарной вирусологии для студентов по специальности «Ветеринария» и «Ветеринарно-санитарная экспертиза». Краснодар: КубГАУ, 2009. – 25 с.
10. Шевченко Л.В., Шевченко А.А. Титрование антител к вирусам в реакции торможения (задержки) гемагглютинации (РТГА, РЗГА) и в реакции непрямой (пассивной) гемагглютинации (РНГА, РПГА). Методические указания для проведения лабораторных работ по ветеринарной вирусологии для студентов по специальности

- «Ветеринария» и «Ветеринарно-санитарная экспертиза». Краснодар: КубГАУ, 2009. – 25 с.
11. Шевченко Л.В., Шевченко А.А., Зеркалев Д.Ю. Метод флуоресцирующих антител (МФА), метод иммуноферментного анализа (ИФА) и их использование в вирусологии. Методические указания для проведения лабораторных работ по ветеринарной вирусологии для студентов по специальности «Ветеринария» и «Ветеринарно-санитарная экспертиза». Краснодар: КубГАУ, 2009. – 36 с.
 12. Шевченко Л.В., Шевченко А.А. Вирусологическая лаборатория. Техника безопасности и правила работы с вирусодержащим материалом. Методические указания для проведения лабораторных работ по ветеринарной вирусологии для студентов по специальности «Ветеринария» и «Ветеринарно-санитарная экспертиза». Краснодар: КубГАУ, 2009. – 24 с.
 13. Шевченко Л.В., Шевченко А.А. Титрование антител к вирусам в реакции торможения (задержки) гемагглютинации (РТГА, РЗГА) и в реакции непрямой (пассивной) гемагглютинации (РНГА, РПГА). Методические указания для проведения лабораторных работ по ветеринарной вирусологии для студентов по специальности «Ветеринария» и «Ветеринарно-санитарная экспертиза». Краснодар: КубГАУ, 2009. – 25 с.
 14. Шевченко А.А., Двадненко А.И. Рекомендации по диагностике, профилактике, лечению и ликвидации эшерихиоза кроликов в Краснодарском крае. Краснодар. – 2012. - КубГАУ. – 35 с.
 15. Шевченко А.А., Шевченко Л.В., Баженова Е.А., Черных О.Ю., Скориков А.В., Якубенко Е.В. Рекомендации по диагностике, профилактике и лечению псевдомоноза нутрий в Краснодарском крае (учебное пособие). ООО «Кавказская типография», 2013 – 32 с.
 16. Шевченко А.А., Черных О.Ю., Шевченко Л.В., Джаилиди Г.А., Якубенко Е.В. Микробиология (учебное пособие). КубГАУ. Краснодар, 2013. – 599 с.
 17. Шевченко А.А., Зеркалев Д.Ю., Шевченко Л.В., Черных О.Ю., Джаилиди Г.А., Горпинченко Е.А. Диагностика актиномикоза (учебное пособие). ООО «Кавказская типография», 2013 – 13 с.
 18. Шевченко А.А., Шевченко Л.В., Черных О.Ю., Джаилиди Г.А., Черных В.О. Диагностика африканской чумы свиней (учебное пособие). ООО «Кавказская типография», 2013- 31с.
 19. Шевченко А.А., Зеркалев Д.Ю., Шевченко Л.В., Черных О.Ю., Джаилиди Г.А., Горпинченко Е.А., Скориков А.В. Диагностика гемофилезов животных (учебное пособие). ООО «Кавказская типография», 2013- 20 с.
 20. Шевченко А.А., Зеркалев Д.Ю., Шевченко Л.В., Черных О.Ю., Джаилиди Г.А., Горпинченко Е.А., Скориков А.В. Диагностика иерсиниозов животных (учебное пособие). ООО «Кавказская типография», 2013 - 25 с.
 21. Шевченко А.А., Зеркалев Д.Ю., Шевченко Л.В., Черных О.Ю., Джаилиди Г.А. Диагностика классической чумы свиней (учебное пособие). ООО «Кавказская типография», 2013 – 18 с.
 22. Шевченко А.А., Зеркалев Д.Ю., Шевченко Л.В., Черных О.Ю., Джаилиди Г.А., Горпинченко Е.А. Диагностика клостридиозов животных (учебное пособие). ООО «Кавказская типография», 2013 – 36 с.
 23. Шевченко А.А., Зеркалев Д.Ю., Шевченко Л.В., Черных О.Ю., Джаилиди Г.А. Диагностика некробактериоза и копытной гнили животных (учебное пособие). ООО «Кавказская типография», 2013 – 20 с.
 24. Шевченко А.А., Зеркалев Д.Ю., Шевченко Л.В., Черных О.Ю., Джаилиди Г.А., Горпинченко Е.А. Диагностика пастереллеза (учебное пособие). ООО «Кавказская типография», 2013 – 13 с.

25. Шевченко А.А., Зеркалев Д.Ю., Шевченко Л.В., Черных О.Ю., Джаилиди Г.А., Баженова Е.А., Скориков А.В., Якубенко Е.В. Диагностика псевдомоноза животных (учебное пособие). ООО «Кавказская типография», 2013 – 102 с.
26. Шевченко А.А., Зеркалев Д.Ю., Шевченко Л.В., Черных О.Ю., Джаилиди Г.А., Литвинова А.Р., Двядненко О.В. Диагностика стафилококкозов и стрептококкозов (учебное пособие). ООО «Кавказская типография» 2013 – 48 с.
27. Шевченко А.А., Зеркалев Д.Ю., Шевченко Л.В., Черных О.Ю., Джаилиди Г.А., Литвинова А.Р., Левченко Т.В., Скориков А.В., Якубенко Е.В. Диагностика эшерихиоза животных (учебное пособие). ООО «Кавказская типография» 2013 – 24 с.
28. Шевченко А.А., Зеркалев Д.Ю., Шевченко Л.В., Черных О.Ю., Джаилиди Г.А., Якубенко Е.В. Инфекционные болезни крупного и мелкого рогатого скота (учебное пособие). ООО «Кавказская типография», 2013 – 305 с.
29. Шевченко А.А., Шевченко Л.В., Черных О.Ю., Джаилиди Г.А., Якубенко Е.В. Микробиология (учебное пособие). ООО «Кавказская типография», 2013 – 592 с.
30. Джаилиди Г.А., Шевченко А.А., Черных О.Ю., Шевченко Л.В., Черных В.О., Якубенко Е.В. Африканская чума свиней в Краснодарском крае (монография). – Краснодар: КубГАУ, ООО «Кавказская типография», 2014. – 180 с.
31. Шевченко А.А., Джаилиди Г.А., Шевченко Л.В., Черных О.Ю. Диагностика инфекционных болезней животных (учебное пособие). – Краснодар: КубГАУ, ООО «Кавказская типография», 2014. – 580 с.
32. Шевченко А.А., Джаилиди Г.А., Шевченко Л.В., Черных О.Ю. Вирусные болезни свиней (учебное пособие). – Краснодар: КубГАУ, ООО «Кавказская типография», 2014. – 380 с.
33. Шевченко А.А., Джаилиди Г.А., Черных О.Ю., Шевченко Л.В., Кривonos P.A. Рекомендации для сельскохозяйственных предприятий Краснодарского края по возобновлению деятельности по содержанию и разведению свиней после ликвидации поафриканской чумы свиней в Краснодарском крае. КубГАУ. – Краснодар, 2014. – с. 60.
34. Шевченко А.А., Джаилиди Г.А., Шевкопляс В.Н., Черных О.Ю., Шевченко Л.В., Чернов А.Н. Инфекционные болезни свиней (учебное пособие). ООО «Кавказская типография», 2015 – 333 с.
35. Джаилиди Г.А., Шевченко А.А., Алипер Т.И., Шевкопляс В.Н., Черных О.Ю., Верховский О.А., Власова Н.Н., Шевченко Л.В. Методы диагностики африканской чумы свиней (учебное пособие). Кропоткин. – Рекламное агенство Компания «Май». – 2015. – 59 с.

Перечень информационных технологий

Программное обеспечение:

1. Тесты для контроля знаний и обучения по дисциплине «Лабораторная диагностика инфекционных болезней».
2. Мультимедийные разработки по курсу лекций и семинарских занятий по дисциплине «Лабораторная диагностика инфекционных болезней».

Информационные справочные системы

1. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru>
2. wikipedia.org/wiki – Википедия – поисковая система.
3. Meduniver.com – медицинский информационный сайт.
4. www.gamaleya.ru – ГУ НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Н.Ф. Гамалеи.
5. www.gabrich.com – Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Г.Н. Габричевского.
6. pasteur-nii.spb.ru – эпидемиологии и микробиологии имени Пастера

7. www.medmicrob.ru – база данных по общей микробиологии.
8. biomicro.ru – проблемы современной микробиологии.
9. micro-biology.ru – ресурс о микробиологии для аспирантов.
10. www.medliter.ru – электронная медицинская библиотека.
11. www.4medic.ru – информационный портал для врачей и аспирантов.
12. microbiologu.ru – поисковая система по микробиологии.
13. smikro.ru – поисковая система по санитарной микробиологии
14. В КубГАУ для обеспечения вуза основной учебной и научной литературой в соответствии с требованиями ФГОС ВО представлен доступ к электронным изданиям следующих электронно-библиотечных систем библиотеки (ЭБС):

- **Руконт** – национальный цифровой ресурс учебной, научной и художественной литературы, а также периодических изданий по всем направлениям науки культуры с библиографическим описанием. ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт» содержит полнотекстовые документы учебного, учебно-методического и научного содержания (монографии, конспекты лекций), издания по основным изучаемым дисциплинам. Представляет доступ к малотиражным изданиям Вуза, учебникам, учебно-методическим пособиям, научным монографиям, периодическим изданиям, включая 67 названий журналов ВАК. [http:// rucont.ru](http://rucont.ru).

- **Лань** – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. Коллекции книг ведущих издательств учебной и научной литературы, вузовских издательств, сгруппированы по основным областям знаний. Библиотека приобрела полнотекстовые файлы: «Ветеринария и сельское хозяйство», «Технология пищевых производств» <http://e.lanbook.com>.

- **IPRBooks** - коллекция ЭБС представлена по всем отраслям знаний. В базе ЭБС содержится более 7500 учебников и монографий по различным направлениям подготовки специалистов высшей школы. ЭБС представляет доступ к учебникам и учебным пособиям, монографиям, производственно-практическим, справочным изданиям, а также деловую литературу для практикующих специалистов (обзоры и анализ судебной практики, статьи и комментарии к законодательству, консультации и разъяснения авторских специалистов); книги практического характера по вопросам права и бухгалтерского учета <http://www.iprbookshop.ru/>.

- **База данных реферативных журналов ВИНТИ РАН** представляет доступ к библиографическому описанию и краткому реферату статьи. Договор №431 от 16.06.2014 г.

- **База данных реферативных журналов ЦНСХБ** по сельскохозяйственной тематике (пополняется ежемесячно), представляет доступ к библиографическому описанию и краткому реферату статьи Договор №4-ИП/2014 от 11.06.2014 г.

Патенты на изобретения, используемые в учебном процессе, разработчик д.в.н., профессор Шевченко А.А.

1. Патент РФ № 2154496 от 20 августа 2000 г. Вакцина против чумы, инфекционного гепатита и парвовирусного энтерита плотоядных. Авторы: Шевченко А.А. и др.
2. Патент РФ № 2129442 от 27 апреля 1999г. Способ изготовления вакцины против чумы плотоядных. Авторы: Шевченко А.А. и др.
3. Патент РФ № 2054294 от 20 февраля 1996г. Способ изготовления инактивированной вакцины против вирусной геморрагической болезни кроликов. Авторы: Шевченко А.А., Вишняков И.Ф., Князев В.П. и др.

4. Патент РФ № 2039570 от 20 июля 1995г. Способ изготовления инактивированной вакцины против вирусной геморрагической болезни. Авторы: Шевченко А.А., Вишняков И.Ф., Дымин М.А. и др.
5. Патент РФ № 2077340 от 20 апреля 1997г. Способ получения специфической сыворотки для лечения, диагностики и профилактики вирусной геморрагической болезни кроликов и набор для диагностики болезни. Авторы: Шевченко А.А., Вишняков И.Ф., Дымин М.А. и др.
6. Патент РФ № 2071662 от 10 января 1997г. Вакцина ассоциированная против пастереллеза и вирусной геморрагической болезни кроликов и способ ее получения. Авторы: Шевченко А.А., Семенихин А.П., Душук Р.В. и др.
7. Патент РФ № 2077730 от 20 апреля 1997г. Способ деконтаминации вирусного сырья от микоплазм при изготовлении вирусвакцины против инфекционного ларинготрахеита кур. Авторы: Шевченко А.А., Дымин М.А., Дутко Ю.С. и др.
8. Патент РФ № 2064304 от 27 июля 1996 г. Способ изготовления бивалентной вакцины против миксоматоза и вирусной геморрагической болезни кроликов. Авторы: Шевченко А.А., Князев В.П., Неверовский А.И. и др.
9. Патент РФ № 1750683 от 2 апреля 1993г. Способ изготовления вирусвакцины против инфекционного ларинготрахеита кур. Авторы: Шевченко А.А., Дутко Ю.С., Изотова Н.А. и др.
10. Патент РФ № 2138289 от 24 февраля 1998г. Вирусвакцина против болезни Ауески. Авторы: Шевченко А.А. и др.
11. Патент РФ № 2229895 от 10 июня 2004 г. Вакцина против вирусной геморрагической болезни кроликов. Авторы: Шевченко А.А., Шевченко Л.В., Зеркалев Д.Ю.
12. Патент РФ № 2231365 от 27 июня 2004 г. Способ изготовления вакцины против вирусной геморрагической болезни кроликов. Авторы: Шевченко А.А., Шевченко Л.В., Зеркалев Д.Ю. и др.
13. Патент РФ № 239103 от 02 июня 1996 г. Способ изготовления инактивированной вакцины против вирусной геморрагической болезни кроликов. Шевченко А.А. и др.
14. Патент РФ № 2279291 от 10 июля 2006 г. Вакцина против сальмонеллеза нутрий. Авторы: Шевченко А.А., Шевченко Л.В., Пак Н.Е.
15. Патент РФ № 2288004 от 27 ноября 2006 г. Вакцина против колибактериоза нутрий. Авторы: Шевченко А.А., Шевченко Л.В. и др.
16. Патент РФ № 2279891 от 20 июля 2006 г. Способ изготовления вакцины против сальмонеллеза нутрий. Авторы: Шевченко А.А., Шевченко Л.В. и др.
17. Патент РФ № 2292913 от 10 февраля 2007г. Вакцина ассоциированная против сальмонеллеза и колибактериоза нутрий. Авторы: Шевченко А.А., Шевченко Л.В. и др.
18. Патент РФ № 2288005 от 27 ноября 2006 г. Способ изготовления вакцины против колибактериоза нутрий. Авторы: Шевченко А.А., Шевченко Л.В. и др.
19. Патент РФ № 2292911 от 10 февраля 2007 г. Способ изготовления вакцины, ассоциированной против сальмонеллеза и стрептококкоза нутрий. Авторы: Шевченко А.А., Шевченко Л.В. и др.
20. Патент РФ № 2292915 от 10 февраля 2007 г. Способ изготовления вакцины ассоциированной против сальмонеллеза и колибактериоза нутрий. Авторы: Шевченко А.А., Шевченко Л.В. и др.
21. Патент РФ № 2288002 от 27 ноября 2006 г. Способ изготовления вакцины против энтерококковой инфекции нутрий. Авторы: Шевченко А.А., Шевченко Л.В. и др.

22. Патент РФ № 2292914 от 10 февраля 2007 г. Способ изготовления вакцины ассоциированной против сальмонеллеза и энтерококковой инфекции нутрий. Авторы: Шевченко А.А., Шевченко Л.В. и др.
23. Патент РФ № 2292912 от 10 февраля 2007 г. Вакцина, ассоциированной против сальмонеллеза и стрептококкоза нутрий. Авторы: Шевченко А.А., Шевченко Л.В. и др.
24. Патент РФ № 2316345 от 10 февраля 2008 г. Способ изготовления вакцины ассоциированной против колибактериоза, сальмонеллеза, стрептококкоза и энтерококковой инфекции нутрий. Авторы: Шевченко А.А., Черных О.Ю., Шевченко Л.В.
25. Патент РФ № 2316344 от 10 февраля 2008 г. Вакцина ассоциированной против колибактериоза, сальмонеллеза, стрептококкоза и энтерококковой инфекции нутрий. Авторы: Шевченко А.А., Черных О.Ю., Шевченко Л.В.
26. Патент РФ № 2301681 от 27 июня 2007 г. Вакцина ассоциированной против колибактериоза, сальмонеллеза и стрептококкоза инфекции нутрий. Авторы: Шевченко А.А., Черных О.Ю., Шевченко Л.В.
27. Патент РФ № 2301680 от 27 июня 2007 г. Вакцина ассоциированной против стрептококкоза и энтерококковой инфекции нутрий. Авторы: Шевченко А.А., Шевченко Л.В.
28. Патент РФ № 2301076 от 20 июня 2007 г. Способ изготовления вакцины, ассоциированной против стрептококкоза и энтерококковой инфекции нутрий. Авторы: Шевченко А.А., Шевченко Л.В.
29. Патент РФ № 2288003 от 27 ноября 2006 г. Вакцина против энтерококковой инфекции нутрий. Авторы: Шевченко А.А., Шевченко Л.В.
30. Патент РФ №2231365 от 27 июня 2004 г. Способ изготовления вакцины против вирусной геморрагической болезни кроликов. Авторы: Шевченко А.А., Шевченко Л.В., Зеркалев Д.Ю. и др.
31. Патент РФ №2301077 от 20 июня 2007 г. Способ изготовления вакцины ассоциированной против колибактериоза, сальмонеллеза и стрептококкоза нутрий. Авторы: Шевченко А.А., Шевченко Л.В.
32. Патент РФ №2301078 от 20 июня 2007 г. Вакцина ассоциированной против колибактериоза, сальмонеллеза и энтерококковой инфекции нутрий. Авторы: Шевченко А.А., Шевченко Л.В.
33. Патент РФ №2338554 от 20 ноября 2008 г. Способ изготовления вакцины ассоциированной против колибактериоза, сальмонеллеза и энтерококковой инфекции нутрий. Авторы: Шевченко А.А., Черных О.Ю., Шевченко Л.В.
34. Патент РФ №2406532 от 04.06.2009 г. Способ изготовления вакцины ассоциированной против стрептококкоза и стафилококкоза крупного рогатого скота. Авторы: Шевченко А.А., Черных О.Ю., Шевченко Л.В., Литвинова А.Р.
35. Патент РФ № 2406533 от 04.06.2009 г. Вакцина ассоциированная против стрептококкоза и стафилококкоза крупного рогатого скота. Авторы: Шевченко А.А., Шевченко Л.В., Зеркалев Д.Ю. и др.
36. Патент РФ №2404801 от 31.03.2009 г. Способ изготовления вакцины против колибактериоза кроликов. Авторы: Шевченко А.А., Черных О.Ю., Шевченко Л.В., Зеркалев Д.Ю. и др.
37. Патент РФ №2404802 от 31.03.2009 г. Вакцина против колибактериоза кроликов. Авторы: Шевченко А.А., Черных О.Ю., Шевченко Л.В., Зеркалев Д.Ю. и др.
38. Патент РФ № 2429879 от 12.04.2010 г. Вакцина ассоциированная против стрептококкоза и вирусной геморрагической болезни кроликов. Авторы: Шевченко А.А., Черных О.Ю., Шевченко Л.В., Зеркалев Д.Ю. и др.

39. Патент РФ №2429880 от 12.04.2010 г. Способ изготовления вакцины ассоциированной против стрептококкоза и вирусной геморрагической болезни кроликов. Авторы: Шевченко А.А., Черных О.Ю., Шевченко Л.В., Зеркалев Д.Ю. и др.
40. Заявка 2010126692/10(037989) 26.06.2010 г. Способ изготовления вакцины ассоциированной против колибактериоза, стрептококкоза и вирусной геморрагической болезни кроликов. Авторы: Шевченко А.А., Зеркалев Д.Ю., Шевченко Л.В., Черных О.Ю., Двандненко А.И.
41. Заявка 2010126693/10(037990) от 26.06.2010 г. Вакцина ассоциированная против колибактериоза, стрептококкоза и вирусной геморрагической болезни кроликов. Шевченко А.А., Зеркалев Д.Ю., Шевченко Л.В., Черных О.Ю., Левченко Т.В.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные лаборатории №312, 307 для вирусологических и бактериологических исследований, каждая общей площадью 72м². В аудиториях 13-14 столов, рассчитанные для проведения занятий по группам. Виварий и виварное помещение для содержания интактных и инфицированных лабораторных животных. Концентраты питательных сред.

Муляжи: Строение бактериальной клетки. Морфологические свойства микроорганизмов. Биопрепараты, применяемые для специфической профилактики инфекционных болезней. Электростенды морфология шаровидных и палочковидных микробов.

Оборудование: Микроскопы световые - 56 шт., термостат – 1 шт., лабораторные столы, шкафы – 10 шт., пипетки – 50 шт., пинцеты – 25 шт., ножницы – 10 шт., спиртовки – 28 шт., кюветы и мостики для окраски микробов – 25 шт., чашки Петри – 50 шт., пробирки – 120 шт., колбы – 12 шт., сушильный шкаф – 1 шт., дистиллятор – 1 шт., стерилизаторы – 2 шт., флаконы – 60 шт., центрифуга – 1 шт., холодильники – 4шт., боксы для стерильной работы – 2 шт., водяная баня – 1 шт., автоклав – 1 шт., люминесцентный микроскоп – 1 шт., овоскопы – 2 шт., камера для электрофореза – 1 шт., планшеты для иммунологических реакций – 10 шт., пипетки градуированные – 50 шт., инструменты разные – 20 шт., мешалка магнитная - 1шт., насос Комовского -1 шт., размельчитель -1шт., стерилизатор – 2 шт., облучатель бактерицидный – 3 шт., рефрактометр – 1 шт., встряхиватель – 1 шт., рН метр – 1 шт., эпидиоскоп -1шт.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 36.05.01 Ветеринария, профиль подготовки специалист, квалификация выпускника ветеринарный врач.

Автор:

Зав. кафедрой микробиологии, эпизоотологии и вирусологии, профессор



Шевченко А.А.

Председатель методической комиссии факультета ветеринарной медицины доктор биологических наук, профессор кафедры анатомии, ветеринарного акушерства и хирургии

Программа одобрена на заседании Методической комиссии факультета ветеринарной медицины КубГАУ «02» ноября 2015 г., протокол № 3^{«а»}.