

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор Савина И.В., доцент

Наименование дисциплины: Б1.Б.16. «Ветеринарная микробиология и микология»

Цель освоения дисциплины:

- формирование у студентов научного мировоззрения о многообразии биологических объектов, микробиологических приемов и методов диагностики инфекционных болезней животных; конструирования рекомбинантных бактерий – вакцинных штаммов и продуцентов биологически активных веществ, создания новых видов диагностикумов, вакцин и сывороток;
- получение теоретических и практических знаний по общей и частной ветеринарной микробиологии и микологии.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Этап 1: знать об источниках, которые можно использовать для сбора информации, касающейся ветеринарной микробиологии и микологии; Этап 2: знать о путях получения информации из различных источников.	Этап 1: критически анализировать полученную информацию; Этап 2: выделять основные моменты из анализируемого материала.	Этап 1: владеть критическим анализом информации, получаемой из различных информационных источников; Этап 2: владеть способностью делать выводы из получаемой информации для использования в своей будущей врачебной

			деятельности.
<p>ПК-2</p> <p>умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментариям и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом</p>	<p>Этап 1:</p> <p>знать предназначения различного оборудования, используемого в бактериологии и микологии;</p> <p>Этап 2:</p> <p>знать режимы работы оборудования, используемого в бактериологии и микологии.</p>	<p>Этап 1:</p> <p>уметь стерилизовать методом кипячения и микроскопировать препараты с помощью светового микроскопа ;</p> <p>Этап 2:</p> <p>уметь проводить стерилизацию в сухожаровом шкафу, термостатирование.</p>	<p>Этап 1: владеть техникой световой микроскопии;</p> <p>Этап 2:</p> <p>владеть стерилизацией методом кипячения, УФ-лучами, термостатированием.</p>
<p>ПК-3</p> <p>осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением,</p>	<p>Этап 1:</p> <p>знать методы лабораторной диагностики инфекционных заболеваний, влияние факторов внешней среды на микроорганизмы, средства специфической профилактики;</p>	<p>Этап 1:</p> <p>уметь отобрать патологический материал для бактериологического, микологического и серологического исследования, провести первичное его исследование;</p> <p>Этап 2:</p> <p>уметь выделить чистую культуру, её</p>	<p>Этап 1:</p> <p>владеть техникой приготовления мазков, их окраской простыми и сложными методами, микроскопией, посевом патологического материала на питательные среды,</p>

<p>осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств</p>	<p>Этап 2: знать лабораторную диагностику и специфическую профилактику бактериальных и грибковых заболеваний, устойчивость возбудителей этих болезней во внешней среде</p>	<p>идентифицировать, поставить диагноз.</p>	<p>постановкой серологических реакций; Этап 2: владеть методами получения чистой культуры и ее идентификацией, учетом серологических реакций.</p>
<p>ПК-16 способностью и готовностью организовывать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов</p>	<p>Этап 1: знать биологические свойства возбудителей особо опасных бактериальных и грибковых болезней, пути передачи и клиническое проявление этих заболеваний; Этап 2: знать этапы лабораторной диагностики, эффективность средств специфической профилактики</p>	<p>Этап 1: отобрать и транспортировать патологический материал при возникновении опасных бактериальных и грибковых болезней, обнаружить и идентифицировать возбудителей; Этап 2: грамотно выбрать лечебные и профилактические препараты</p>	<p>Этап 1: владеть навыками подготовки посуды и консервантов для транспортировки патологического материала, содержащего особо опасных возбудителей; Этап 2: владеть навыками оформления сопроводительных документов на патологический материал при опасных бактериальных и грибковых болезнях животных, визуальной оценки качества биопрепаратов</p>

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Общая микробиология

Тема 1. Цели и задачи ветеринарной микробиологии, ее связь с другими науками, история развития.

Тема 2. Систематика микроорганизмов. Морфология и строение бактерий, актиномицетов, риккетсий, микоплазм, грибов, хламидий, бактериофагов, их тинкториальные свойства.

Тема 3. Физиология и генетика микроорганизмов.

Тема 4. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы

Тема 5. Экология микроорганизмов (микрофлора воды, почвы, воздуха, тела животных). Роль микроорганизмов в круговороте элементов в природе.

Тема 6. Инфекция. Определение патогенности и вирулентности. Методы лабораторной диагностики. Взятие и пересылка патологического материала.

Раздел 2. Иммуитет.

Тема 7. Врожденный и приобретенный иммунитет. Иммуные реакции. Биопрепараты.

Тема 8. Серология. Постановка и учет РА, РП.

Раздел 3. Сложные серологические реакции.

Тема 9. Постановка и учет РИФ, ИФА.

Тема 10. Постановка и учет РСК, РН.

Раздел 4. Частная микробиология

Тема 11. Грамположительные неспорообразующие бактерии (патогенные стрептококки, стафилококки, возбудитель рожи свиней, возбудитель листериоза, возбудители туберкулеза, паратуберкулеза, актиномикоза), лабораторная диагностика болезней, которые они вызывают.

Тема 12. Грамположительные спорообразующие бактерии (возбудитель сибирской язвы, возбудители клостридиозов), лабораторная диагностика болезней, которые они вызывают.

Тема 13. Грамотрицательные неспорообразующие бактерии (возбудители: эшерихиоза, сальмонеллеза, мелиоидоза, чумы верблюдов, пастереллеза, гемофильного полисерозита свиней, актинобациллярной плевропневмонии свиней, бруцеллеза, туляремии, бордетеллеза. сапа, псевдомоноза, некробактериоза, копытной гнили лептоспироза, кампилобак-териоза,

дизентерии свиней, микоплазмозов, риккетсиозов, хламидиозов), лабораторная диагностика болезней, которые они вызывают.

Раздел 5. Микология.

Тема 14. Микроскопические грибы – возбудители микозов.

Тема 15. Микроскопические грибы – возбудители микотоксикозов.

Раздел 6. Санитарная микробиология

Тема 16. Санитарно-микробиологическая оценка воды, почвы, воздуха,

Тема 17. Санитарно-микробиологическая молока, мяса, яиц, колбасных изделий.

Общая трудоёмкость дисциплины: 6 ЗЕ.