

**Тематический план
дополнительного профессионального образования**

по курсу:

**«Индивидуальная стажировка специалистов ветеринарных лабораторий
и преподавателей сельскохозяйственных ВУЗов России по направлению подго-
товки «Ветеринария»**

**по дисциплине «Бактериология. Биологическая безопасность»
на 2019-2020 учебный год, 72 ч**

Для слушателей института повышения квалификации и профессиональной
переподготовки работников животноводства и ветеринарии

№	Вид занятия	Тема	Кол- во час
1	Лекция	Ветеринарная лаборатория, ее задачи и функции. Производственные и подсобные помещения, оборудование и приборы. Техника безопасности и охрана труда при работе в ветеринарных лабораториях. Аварийная аптечка.	2
2	Лекция	Лицензирование деятельности, связанной с использованием возбудителей инфекционных заболеваний III-IV групп патогенности. Основные нормативные документы.	2
3	Лекция	Требования к организации работ с патогенными биологическими агентами III-IV групп. Порядок учета, хранения, передачи и транспортирования микроорганизмов III-IV групп патогенности.	2
4	Лекция	Организация контроля выполнения требований биологической безопасности. Требования к порядку действий по ликвидации аварий при работе с патогенными биологическими агентами.	2
5	Лекция	Принципы и методы лабораторной диагностики инфекционных болезней животных.	2
6	Лекция	Классификация диагностических препаратов, способы их применения. Технология производства и контроль качества диагностических препаратов.	2
7	Лекция	Морфология и физиология микроорганизмов. Химический состав, ферментные системы, метаболизм, биохимические свойства, рост и размножение бактерий и грибов. Генетика микроорганизмов.	2
8	Лекция	Влияние химических, физических и биологических факторов на микроорганизмы. Стерилизация и дезинфекция.	2
9	Лекция	Биологические свойства энтеробактерий – эшерихий, сальмонелл, цитробактеров, клебсиелл, протей. Лабораторная диагностика желудочно-кишечных болезней животных.	2
10	Лекция	Характеристика стафилококков и стрептококков. Лабораторная диагностика стафилококкозов и стрептококкозов.	2
11	Лекция	Биологические свойства бацилл и лабораторная диагностика сибирской язвы.	2
12	Лекция	Характеристика возбудителей клостридиозов и лабораторная диагностика эмкара, браздота, энтеротоксемии, столбняка, ботулизма и злокачественного отека.	2
13	Лекция	Характеристика микобактерий и лабораторная диагностика туберкулеза.	2

14	Лекция	Морфологические, тинкториальные, культуральные, биохимические, антигенные и патогенные свойства бруцелл и лабораторная диагностика бруцеллеза.	2
15	Лекция	Биологические свойства лептоспир и лабораторная диагностика лептоспироза.	2
16	Лекция	Характеристика возбудителя рожи свиней и лабораторная диагностика болезни.	2
17	Лекция	Биологические свойства листерий и лабораторная диагностика листериоза.	2
18	Лекция	Принципы санитарно-микробиологических исследований объектов внешней среды (вода, воздух, почва). Санитарно-показательные микроорганизмы.	2
19	ЛПЗ	Ознакомление с оборудованием, приборами и реактивами, используемыми в ветеринарных лабораториях. Методы стерилизации. Устройство автоклава. Автоклавирование.	2
20	ЛПЗ	Методы диагностики инфекционных болезней животных. Диагностические наборы, питательные среды, лабораторная посуда, применяемые в ветеринарных лабораториях.	2
21	ЛПЗ	Сложные методы окраски бактерий. Окраска спорообразующих микроорганизмов. Методы окраски капсул. Определение подвижности микроорганизмов.	2
22	ЛПЗ	Биохимические (ферментативные) свойства бактерий. Принцип идентификации микроорганизмов. Методы первичной идентификации бактерий, определение вида.	2
23	ЛПЗ	Генетика микроорганизмов и генетические методы их идентификации. ПЦР, гибридизация с помощью ДНК-чипов. Работа на тренажере «Виртуальная лаборатория ПЦР».	2
24	ЛПЗ	Серологические методы идентификации бактерий. Иммуноферментный анализ. Работа на тренажере «ИФА».	2
25	ЛПЗ	Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам.	2
26	ЛПЗ	Экспериментальное заражение лабораторных животных. Определение факторов патогенности и вирулентности бактерий. Виртуальная лаборатория «Виварий».	2
27	ЛПЗ	Определение количественного и качественного состава кишечной микрофлоры методом Эпштейн-Литвак в модификации Соколовой.	2
28	ЛПЗ	Методы лабораторной диагностики эшерихиоза и сальмонеллеза у разных видов животных. Морфология и культуральные свойства эшерихий и сальмонелл. Дифференциальная диагностика эшерихиоза и сальмонеллеза. Определение антигенной структуры эшерихий и сальмонелл. Серотипирование.	2
29	ЛПЗ	Методы лабораторной диагностики стафилококкозов и стрептококкозов. Морфология, культуральные, ферментативные, антигенные свойства стафилококков и стрептококков.	2
30	ЛПЗ	Методы лабораторной диагностики сибирской язвы. Морфология и культуральные свойства возбудителя. Постановка и учет реакции Асколи.	2

31	ЛПЗ	Методы лабораторной диагностики клостридиозов животных. Морфология и культуральные свойства возбудителей. Постановка и учет РН. Биопроба на лабораторных животных.	2
32	ЛПЗ	Методы лабораторной диагностики туберкулеза. Морфология и культуральные свойства возбудителей. Биопроба на лабораторных животных.	2
33	ЛПЗ	Методы лабораторной диагностики бруцеллеза. Морфология и культуральные свойства возбудителей. Постановка и учет реакций РА, РБП, РСК и кольцевой реакции с молоком для диагностики бруцеллеза.	2
34	ЛПЗ	Методы лабораторной диагностики лептоспироза. Морфология и культуральные свойства возбудителей. Постановка и учет реакции микроагглютинации. Микроскопия мочи больных лептоспирозом животных.	2
35	ЛПЗ	Методы лабораторной диагностики пастереллеза. Морфология и культуральные свойства возбудителей	2
36	ЛПЗ	Методы лабораторной диагностики рожи свиней и листериоза. Морфология и культуральные свойства возбудителей.	2
		Экзамен	
		ИТОГО	72

Зав. кафедрой микробиологии,
 ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина,
 докт. биол. наук, профессор

Т.Н. Грязнева