

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: М.В. Сычева, доцент

Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.1.1 Персистенция микроорганизмов

Цель освоения дисциплины: формирование научного мировоззрения о механизмах существования патогенных микроорганизмов в различных экологических нишах, установление связей между факторами патогенности и персистенции микроорганизмов, раскрытие смысла экологической детерминации персистентных характеристик и определение ее прикладных аспектов.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-2: владение методологией исследования в области, соответствующей направлению подготовки;	1 этап: знать классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов; 2 этап: биологические и патогенные свойства микроорганизмов и вирусов, их роль в природе и жизни человека.	1 этап: уметь пользоваться учебной, научной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; 2 этап: пользоваться биологическим оборудованием; работать с биологическим микроскопом, интерпретировать данные микроскопии.	1 этап: владеть базовыми технологиями преобразования информации; 2 этап: текстовыми, табличными редакторами, поиском в сети Интернет.
ПК-1: способность поставить цель и сформулировать задачи, имеющие существенное значение для эпизоотического и эпидемиологического благополучия страны;	1 этап: знать о действиях факторов внешней среды на развитие и распространение микроорганизмов; 2 этап: варианты экологических стратегий микроорганизмов.	1 этап: уметь правильно отбирать материал для микробиологических исследований; 2 этап: проводить подготовку материала к лабораторным исследованиям.	1 этап: владеть навыками работы с материалом, содержащим патогенные и условно-патогенные микроорганизмы; 2 этап: навыками проведения морфологической (иммерсионная микроскопия),

			биохимической, серологической идентификации микроорганизмов.
ПК-2: владеть современными методами микробиологических, иммунологических, микологических, эпизоотологических исследований;	1 этап: знать современные методы микробиологических исследований; 2 этап: приборную технику, используемую в микробиологических исследованиях.	1 этап: уметь анализировать результаты микробиологических исследований; 2 этап: применять современную технику для микробиологических исследований.	1 этап: владеть современными методами микробиологических исследований; 2 этап: навыками обнаружения микроорганизмов в пат. материале.
ПК-3: способность доводить теоретические положения и выводы в области ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологией до уровня конкретных практических разработок и рекомендаций, готовых к внедрению в производство.	1 этап: знать принципы лабораторной диагностики инфекционной патологии; 2 этап: средства специфической профилактики наиболее значимых инфекционных болезней.	1 этап: уметь выделять и идентифицировать чистые культуры микроорганизмов; 2 этап: осуществлять бактериологические исследования.	1 этап: владеть техникой работы с культурами патогенных микроорганизмов; 2 этап: навыками контроля биологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения.

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Персистенция бактериальных патогенов, как результат симбиотических отношений.

Тема 1. Особенности экологической стратегии микроорганизмов.

Тема 2. Паразитарные системы.

Тема 3. Персистенция бактериальных патогенов, как результат симбиотических отношений.

Тема 4. Экологическая детерминация персистентных свойств микроорганизмов.

Тема 5. Секретируемые факторы персистенции.

Раздел 2. Система «паразит-хозяин».

Тема 6. Факторы защиты патогенных и условно-патогенных бактерий на примере системы «паразит-хозяин».

Тема 7. Факторы патогенности микроорганизмов.

Тема 8. Внутриклеточный паразитизм микроорганизмов.

Тема 9. Диагностическая значимость персистентного потенциала микроорганизмов в санитарной микробиологии, экологии, медицине и ветеринарии.

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 2 ЗЕ.