

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор В.В. Дымова, профессор

Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.04.01 *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-5: способностью применять знание принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности	Этап 1: знать морфологию и физиологию микроорганизмов.	Этап 1: уметь применять современные методы поддержания и хранения культур микроорганизмов.	Этап 1: владеть методами идентификации чистой культуры микроорганизмов.
	Этап 2: теоретические основы жизнедеятельности микроорганизмов.	Этап 2: осуществлять мониторинг их свойств.	Этап 2: техническими приёмами бактериологических исследований.
ПК-1: способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских	Этап 1: знать условно-патогенные микроорганизмы и о их роли в патологии человека.	Этап 1: уметь правильно применять методы определения персистентных свойств микроорганизмов.	Этап 1: владеть навыками взятия материала для микробиологических исследований, освоить приемы постановки накопительных культур для выделения различных групп микроорганизмов.

полевых и лабораторных биологических работ	Этап 2: трансформацию биологических свойств бактерий в условиях макроорганизма.	Этап 2: количественно учитывать факторы патогенности микроорганизмы, обеспечивающих выживание бактерий в условиях макроорганизма.	Этап 2: иметь навык получения культур микроорганизмов, обладающих разным уровнем выраженности факторов персистенции; проведения качественных реакции на наличие продуктов метаболизма бактерий.
--	---	---	---

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.

Тема 4. Экологическая детерминация персистентных свойств микроорганизмов.

Тема 5. Секретируемые факторы персистенции

Раздел 2. Система «паразит-хозяин»

Тема 6. Факторы защиты и персистенции 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.