

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: В.В. Дымова, преподаватель

Наименование дисциплины: Б1.В.18 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-14: способностью и готовностью вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии	1 этап: знать о действиях факторов внешней среды на развитие и распространение микроорганизмов; варианты экологических стратегий микроорганизмов; 2 этап: типы взаимоотношений микро- и макроорганизмов.	1 этап: уметь анализировать экспериментально полученные данные о персистентных свойствах микроорганизмов; 2 этап: формулировать выводы и заключения о взаимосвязях микроорганизмов и макроорганизмов.	1 этап: владеть методами отбора проб и проведения лабораторных исследований по изучению биологических свойств микроорганизмов; 2 этап: современными методами определения патогенных и персистентных характеристик микроорганизмов.
ПК-1: способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	1 этап: знать условно-патогенные микроорганизмы и о их роли в патологии человека; 2 этап: трансформацию биологических свойств бактерий в условиях макроорганизма.	1 этап: уметь правильно применять методы определения персистентных свойств микроорганизмов; 2 этап: количественно учитывать факторы патогенности микроорганизмы, обеспечивающих выживание бак-	1 этап: владеть навыками взятия материала для микробиологических исследований, освоить приемы постановки накопительных культур для выделения различных групп микроорганизмов; 2 этап: иметь навык получения культур микроорганизмов, обладающих разным уровнем выражен-

		терий в условиях макроорганизма.	ности 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, 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.