

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Позябин Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.12.2022 22:21:20
Уникальный программный ключ:
7e7751705ad67ae2d6295985e6e9170fe0ad024c

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Экология бактерий и вирусов

Направление подготовки

06.04.01 Биология

Уровень высшего образования

Магистратура

Профиль подготовки

«Молекулярная биология и биофизика»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины (модуля):

- Сформировать у обучающихся понятие об экологии микроорганизмов и вирусов как науки о взаимоотношениях друг с другом и с окружающей абиотической и биотической средой. Показать, что это бурно развивающаяся наука, ее прогресс определяется успехами во всех областях микробиологии, генетики, молекулярной биологии и иммунологии. Продемонстрировать генетико-биохимические механизмы адаптационной изменчивости бактерий и вирусов, находящихся в постоянном адаптационном движении.

Задачи дисциплины (модуля):

- углубленное изучение генетико-биохимических механизмов адаптационных возможностей бактерий и вирусов, служащих экологическим фактором практически для всех живых организмов, с которыми они взаимодействуют через процессы кругооборота элементов, являясь комменсалами, симбионтами или паразитами.

- изучение механизмов формирования резистентности патогенных бактерий и некоторых вирусов к различным лекарственным препаратам, причин возникновения персистеров и их роли в патогенезе инфекционных болезней.

- изучение молекулярных основ патогенности бактерий и вирусов и факторов ускользания их от иммунного ответа

- применение методических подходов при изучении различных экологических групп бактерий и вирусов;

- формирование комплексного подхода в теоретическом и методическом освоении изучаемой дисциплины.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «**Экология бактерий и вирусов**» относится к вариативной части цикла дисциплин учебного плана ОПОП по направлению подготовки 06.04.01 «Биология» (магистратура) профиля «Молекулярная биология и биофизика» и реализуется:

- по очной форме обучения;
- по очно-заочной форме обучения.

3. Планируемые результаты освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «**Экология бактерий и вирусов**» направлен на формирование и развитие следующих компетенций, согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 06.04.01 «Биология» (магистратура):
ОПК-4, ОПК-5, ПК-2

4 Содержание (основные разделы / темы) дисциплины

Тема 1. Общая экология вирусов

Тема 2. Экологические группы вирусов

Тема 3. Генетические основы адаптационных возможностей бактерий

Тема 4. Молекулярные механизмы факторов патогенности бактерий
Клетки-персистеры «Иммунитет бактерий».

Тема 5. Генетико-биохимические механизмы формирования
антибиотикорезистентности у бактерий, ESKAPE – патогены