

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Сухинин Александр Александрович

Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе

Дата подписания: 02.03.2022 16:39:23

Уникальный программный ключ:

e0eb125161f4cee9ef898b5de88f5c7dcefd28a

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.12.02 «Вирусология»

Уровень высшего образования БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Цель освоения дисциплины: ознакомить студентов с основными группами вирусов бактерий, животных и растений, составляющих особое царство живых существ, рассмотреть особенности их организации и репродукции, дать представление о наиболее интересных представителях данных групп организмов, показать основные направления и перспективы развития вирусологической науки.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина Б1.Б.12.02 «Вирусология» является дисциплиной базовой части, модуля «Науки о биологическом многообразии» федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.03.01- «Биология» (уровень высшего образования бакалавриат), осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

- способность применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой (ОПК-6);

- способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ (ПК-1);

- готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии (ПК-3).

Краткое содержание дисциплины:

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- сформировать у студентов представление о вирусах как особой форме существования живой материи;

- дать представление о разнообразии структурной организации вирусных частиц и типов вирусных геномов, стратегии взаимодействия вирусов с клеткой-хозяином и о механизмах репликации их нуклеиновой кислоты;

- ознакомить студентов с представителями различных групп вирусов, патогенных для животных и человека, и современными способами профилактики вызываемых ими заболеваний и противовирусной терапии;

- дать представление об использовании векторов молекулярного клонирования на основе вирусов в современной биотехнологии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать современные экспериментальные методы работы с ПБА III- IV групп патогенности; принцип работы современной аппаратуры для выполнения научно-исследовательских и лабораторных вирусологических работ; базовые общепрофессиональные знания теории и методы современной биологии, в частности микробиологии и вирусологии.

Уметь выделять и идентифицировать ПБА III - IV групп патогенности из клинического материала и объектов окружающей среды, работать с современной аппаратурой; работать с современной аппаратурой для выполнения научно-исследовательских и лабораторных вирусологических работ; применять на практике базовые общепрофессиональные знания теории и методы современной микробиологии и вирусологии.

Владеть техникой выделения и идентификации ПБА III - IV групп патогенности, навыками работы с современной аппаратурой; техникой работы на современном оборудовании вирусологических лабораторий; современными методами исследования, используемыми в биологии, в частности микробиологии и вирусологии.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 4 зачетные единицы (144 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.