

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Систематика микроорганизмов»

Рабочая программа дисциплины «Систематика микроорганизмов» разработана для студентов 3 курса, обучающихся по направлению 06.03.01 «Биология», в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ по данному направлению.

Дисциплина «Систематика микроорганизмов» входит в блок Дисциплин по выбору Б1.В.ДВ.2.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 час), лабораторные работы (54 час.), практические занятия (54 час). Самостоятельная работа студентов составляет 108 часов, из них на подготовку к экзамену 54 часа. Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5-м и 6-м семестрах.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: современные подходы к систематике прокариот и микроскопических грибов, основные группы прокариот и мицелиальных грибов, имеющих теоретическое и/или практическое значение. Содержательно и методически курс связан с другими курсами: «Физиология микроорганизмов», «Цитология микроорганизмов», «Биохимия», «Микробиология и вирусология».

Дисциплина направлена на формирование ориентации студентов в сущности классификации и номенклатуры микроорганизмов, умение использовать теоретические знания в практике, на основании биологических свойств идентифицировать и систематизировать микроорганизмы.

Цель - изучить особенности систематики микроорганизмов: морфологии и цитологии, физиологии, биохимии и экологии отдельных групп прокариотных и эукариотных микроорганизмов, имеющих теоретическое или практическое значение.

Задачи:

Знать: современные подходы к систематике прокариот и микроскопических грибов, основные группы прокариот и мицелиальных грибов, имеющих теоретическое и/или практическое значение.

Уметь: использовать теоретические знания в области частной микробиологии и систематики микроорганизмов в профессиональной деятельности.

Владеть: приемами описания, классификации и номенклатуры микроорганизмов.

Для успешного изучения дисциплины «Систематика микроорганизмов» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции

- способность к самоорганизации и самообразованию;
- способность применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владение знанием механизмов гомеостатической регуляции; владение основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем;
- способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные/ общепрофессиональные/ профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<p>ОПК-5</p> <p>способность применять знание принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности</p>	Знает	сущность и значение изучаемой дисциплины; объект, предмет, основные функции, методы, стремиться реализовать возможности коммуникативных связей для решения профессиональных задач.
	Умеет	самостоятельно работать с различными информационными источниками, классифицировать, анализировать, синтезировать и оценивать значимость информации.
	Владеет	информационной компетентностью и технологиями проектирования и организации образовательной среды.
<p>ПК-9</p> <p>способность применять достижения и методы различных областей знания и использовать междисциплинарный подход для решения</p>	Знает	Основные базовые представления о закономерностях индивидуального развития биологических объектов и роли иммунитета
	Умеет	Применять на практике методы, основанные на последних достижениях иммунохимии, генетики и селекции, иммунологии оценивать результаты, полученные при

научных и практических задач		применении данных методов
	Владеет	Методами иммунохимического анализа

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Систематика микроорганизмов» применяются следующие **методы активного/интерактивного обучения:**

Лекционные занятия:

1. Лекция-визуализация