

МИКРОБИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ВИРУСОЛОГИИ

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) Техносферная безопасность (общий профиль)

Квалификация Бакалавр

	Форма обучения
	Очная
Курс	3
Семестр	6
Лекции, часы	34
Лабораторные занятия	16
Зачет, семестр	6
Контактная работа по учебным занятиям, часы	50
Самостоятельная работа, часы	58
Всего часов / зачетных единиц	108/3

1.1 Цель учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование у студентов систематизированных знаний в области микробиологии, умений и практических навыков по обеспечению безопасных условия труда при работе с микробиологическими объектами.

1.2 Планируемые результаты изучения дисциплины

Студент должен

знать:

- основные принципы таксономии и классификации микроорганизмов;
- морфологию и физиологию микроорганизмов;
- основные методы исследований, применяемые в микробиологии;
- основную микрофлору производственных и бытовых помещений;
- методы уничтожения микроорганизмов в окружающей среде;
- источники инфекции, механизмы и пути передачи, условия возникновения эпидемического процесса;
- роль макроорганизма и внешней среды в инфекционном процессе;
- основные компоненты иммунной системы, специфические и неспецифические факторы защиты;
- основные инфекционные болезни, вызываемые патогенными бактериями, в том числе особо опасные и связанные с профессиональной деятельностью человека;
- основные инфекционные болезни, вызываемые патогенными вирусами, в том числе особо опасные и связанные с профессиональной деятельностью человека;
- основы санитарной микробиологии и микробиологические показатели гигиенического нормирования.

уметь:

- применять научные знания в области микробиологии в учебной и профессиональной деятельности, осуществлять поиск и анализ необходимой информации;
- применить знания в области микробиологии в повседневной профессиональной деятельности для обеспечения допустимого уровня техносферной безопасности;

-использовать знания в области микробиологии при проведении экспериментальных работ и реализации проектных решений.

владеть:

- теоретическими знаниями в области микробиологии и вирусологии;
- теоретическими знаниями в иммунопрофилактике инфекционных заболеваний;
- принципами и методами микробиологических исследований,
- приемами планирования, организации и проведения мероприятия по обеспечению безопасных условий труда при работе с микробиологическими объектами и в присутствии токсинов природного происхождения.

1.3 Место учебной дисциплины в системе подготовки студента

Дисциплина относится к блоку 1 «Дисциплины (модули). Элективные дисциплины.

Перечень учебных дисциплин, изучаемых ранее, усвоение которых необходимо для изучения данной дисциплины: Химия, Общая экология.

Перечень учебных дисциплин (циклов дисциплин или модулей), которые будут опираться на данную дисциплину: Защита населения от чрезвычайных ситуаций, Система санитарно-эпидемиологического надзора.

Результаты изучения дисциплины используются в ходе технологической (проектно-технологической) практики и при подготовке выпускной квалификационной работы.

1.4 Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
ОПК-1	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека
ПК-7	Способен применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных

4 Образовательные технологии

Лекции: мультимедиа

Лабораторные занятия: проблемные / проблемно-ориентированные, дискуссии, беседы.