

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**«Санитарная микробиология»**

Рабочая программа дисциплины «Санитарная микробиология» разработана для студентов 4 курса, обучающихся по направлению 06.03.01 «Биология», в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ по данному направлению.

Дисциплина «Санитарная микробиология» входит в блок Дисциплин по выбору Б1.В.ДВ.10.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (18 часов). Самостоятельная работа студентов составляет 72 часа, из них 54 часов на подготовку к экзамену. Дисциплина реализуется на 4 курсе, в 7 семестре.

В ходе изучения дисциплины студенты получают теоретические знания об организации санитарно-микробиологических исследований при проведении эпидемиологического мониторинга и биомониторинга, структуре эпидемического процесса, методы организации санитарно-микробиологических исследований объектов окружающей среды, методы оценки и определение роли факторов риска в сфере природопользования и охраны окружающей среды.

Для полноценного освоения содержания дисциплины студенты должны обладать базовыми знаниями о микробиологии, особенностях строения эукариотической и прокариотической клетки, теоретических основах общей экологии, учения о закономерностях формирования микробиоценоза, инфекционных заболеваниях человека, животных, растений, учении об атмосфере; иметь профессионально профилированные знания фундаментальных разделов общей микробиологии, теоретического и практического применения современных методов микробиологических исследований и способность их использовать в области организации санитарно-микробиологических исследований при проведении биомониторинга с целью эпидемиологического надзора.

**Цель** – дать студентам систематизированные сведения о применении микробиологических методах исследования в санитарной микробиологии, основных нормативных документах, регламентирующих санитарно-микробиологические исследования, значимости основных санитарно-значимых микроорганизмов, особенностям микробиологического обследования различных предметов и объектов окружающей среды. Показать роль санитарно-микробиологических исследований в экологическом и санитарно-эпидемиологическом надзоре.

**Задачи:**

- 1) изучить эволюционно-экологические аспекты использования различных микроорганизмов в качестве санитарно-показательных
- 2) научиться разбираться в особенностях санитарно-микробиологических обследований различных объектов окружающей среды с учетом преобладания различных экологических факторов
- 3) изучить и овладеть методы санитарно-микробиологических исследований предметов и объектов окружающей среды

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

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-3 способность понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия и устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов	Знает	Знает теоретические основы работы современной приборно-исследовательской базы, применяемой в санитарной микробиологии
	Умеет	Умеет осуществлять отбор материала для санитарно-микробиологических исследований, проводить пробоподготовку образцов биоматериала и их анализ.
	Владеет	Владеет навыками бактериоскопических и бактериологических исследований в санитарной микробиологии
ПК-3 способность освоить современные методы исследований биологических объектов; овладеть методами теоретических и экспериментальных исследований в области морской биологии и оценки окружающей среды	Знает	Знает основные понятия; достоинства и недостатки иммунологических методов современной санитарной микробиологии.
	Умеет	Умеет применять теоретические знания в решении исследовательских задач. С применением иммунологических методов.
	Владеет	Владеет современным представлением об иммунологических методах исследования для решения задач санитарной микробиологии
ПК-12 способность участвовать в проведении мониторинговых исследований состояния акваторий Дальневосточных морей	Знает	механизмы адаптации физиологических групп микроорганизмов к различным поллютантам
	Умеет	планировать работы по поиску микроорганизмов-ремедиантов среды
	Владеет	методами выявления устойчивости микроорганизмов к различным поллютантам

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

Лекционные занятия:

1. Интерактивная лекция
2. Лекция-беседа
3. Лекция пресс-конференция
4. Проблемная лекция
5. Тематический тезаурус

Лабораторные работы и коллоквиумы:

1. Коллоквиум-диспут
2. Коллоквиум пресс-конференция
4. Методика «клиника»
5. «Круглый стол»