МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ преподавателя по организации изучения дисциплины**

Санитарная микробиология

по направлению подготовки

06.06.01 Биологические науки

*направленность (профиль)*

*Микробиология*

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.06.01 Биологические науки, утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

Протокол № 11от 30 июня 2017

Форма заочная

Оренбург

**1. Методические рекомендации к лекционному курсу**

**Модуль №1**. Общая часть

**Лекция №1.**

**Тема**: Предмет и задачи. Структура современной санитарной микробиологии. Государственная санитарно-эпидемиологическая служба РФ. Санитарное законодательство РФ.

**Цель:** Сформировать представление о предмете и задачах санитарной микробиологии. Ознакомиться со структурой современной санитарной микробиологии и функциями государственной санитарно-эпидемиологической службы РФ.

**Аннотация лекции.**

Санитарная микробиология — это наука, которая изучает микрофлору (микробиоту) окружающей среды и ее вредное влияние на организм человека. Основные задачи санитарной микробиологии: •Гигиеническая и эпидемиологическая оценка объектов внешней среды по микробиологическим показателям. •Разработка нормативов, определяющих соответствие микрофлоры исследуемых объектов гигиеническим требованиям. •Разработка и экспертиза методов микробиологических и вирусологических исследований разнообразных объектов внешней среды с целью оценки их санитарно-гигиенического состояния. •Разработка рекомендаций по оздоровлению объектов внешней среды путем воздействия на их микрофлору и оценка эффективности проводимых мероприятий. •Изучение закономерностей жизнедеятельности микрофлоры окружающей среды, как в самой экосистеме, так и во взаимоотношениях с человеком. Объектами санитарно-микробиологического исследования являются вода, воздух, почва и другие объекты окружающей среды, а также пищевые продукты, оборудование пищеблоков и т.п. Санитарная микробиология располагает двумя методами, с помощью которых можно определить санитарно-эпидемическое состояние внешней среды: прямое обнаружение патогенных микроорганизмов во внешней среде; косвенная индикация возможного их присутствия во внешней среде. Прямой метод является более надежным, но трудоемким и недостаточно чувствительным, проводится только по эпидемиологическим показаниям. Второй метод (косвенной индикации) более прост и доступен. Он располагает двумя показателями, которые позволяют определить санитарно-эпидемическую ситуацию: общее микробное число и концентрацию санитарно-показательных микроорганизмов. Термин «санитарно-показательные микроорганизмы» (СПМО) обозначает такие микроорганизмы, которые постоянно обитают в естественных полостях тела человека (животных) и постоянно выделяются во внешнюю среду. В действующих нормативных документах по контролю за санитарно-бактериологическими показателями воды, пищевых продуктов, почвы имеется нормативно-техническая документация — Государственные стандарты (ГОСТ), Санитарные нормы и правила (СанПиН), методические указания (МУК), методические рекомендации, информационные письма и т.д.

**Форма организации лекции:** Комбинированная.

**Методы обучения, применяемые на лекции:** наглядные: иллюстрация, демонстрация; словесные: учебная дискуссия, проблемное изложения; публичное мышление.

**Средства обучения:**

-дидактические: презентация, схемы.

-материально-технические: мел, доска, мультимедийный проектор.

**2. Методические рекомендации по проведению практических занятий.**

**Модуль 2**. Специальная часть

**Тема 1.** **Принципы и методы санитарно-микробиологических исследований.**

**Вид учебного занятия** – практическое занятие.

**Цель:** Изучить принципы и методы диагностики инфекционных заболеваний, используемые в инфектологии.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков** (тестирование, наборы тестовых заданий приведены в ФОС) |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Освоение учебного материала: Методы изучения морфологии микроорганизмов. Приготовление и окраска препаратов.  1.1. Закрепление теоретического материала: учебная дискуссия, иллюстрация, демонстрация, объяснение, лабораторно-практические упражнения, контрольно-коррекционная беседа по вопросам, представленным в ФОС.  1.2. Отработка практических умений и навыков (практические задания представлены в ФОС) 1. Определить наличие микробов порчи в кефире. 2. Оценить результаты санитарно-бактериологического исследования молока  3. Усвоить принцип бактериологического исследования готовых кулинарных изделий из мяса |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**  Подведение итогов занятия |

**Средства обучения:**

- дидактические: таблицы, схемы;

-материально-технические: пробирка с исследуемым материалом «Молоко», «Кефир», мясные продукты, демонстрационный мазок доброкачественного кефира, среда Кесслера, среда Эндо, среда Козера, среда Плоскирева, среда ЖСА, среда с глюкозой, термостат, предметные стекла, питательная среда для посева МПА, чашки Петри, спиртовки, карандаши по стеклу, спички, анилиновые красители (фуксин, генциановый фиолетовый), раствор йода, спирт, иммерсионное масло со стеклянной палочкой, бактериологические петли, сливные чаши, опорные рельсы для окраски мазков, дистиллированная вода, фильтровальная бумага, физиологический раствор.

.