***Проработайте соответствующий раздел в УМК и подготовьте конспект по плану.***

ЛЕКЦИЯ: **Систематика и классификация прокариот**

История развития учения о систематики и классификации прокариот. Принципы систематики. Meждународный кодекс номенклатуры прокариот. Международная классификация прокариот. Таксономические категории. Группы прокариот по определителю бактерий Берги. Отделы царства *Procaryotae: Gracillicutes; Firmicutes; Tenericutes; Mendosicutes.*

**I Отдел Gracillicutes**

**КЛАСС 1** *Scotobacteria.*

ГРУППА СПИРОХЕТЫ. Спирохеты.

ГРУППА ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ АЭРОБНЫЕ ПАЛОЧКИ И КОККИ Свободноживущие и симбиотические азотфиксирующие микроорганизмы; их характеристика и роль в круговороте азота. Механизм фиксации молекулярного азота. Практическое использование азотфиксирующих микроорганизмов.

ГРУППА ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ АНАЭРОБНЫЕ ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ПАЛОЧКИ Энтеробактерии; их систематика, характеристика и значение отдельных представителей для человека. Бактерии *Е. сoli* как санитарный показатель загрязнения внешней среды. Коли-титр и коли-индекс.

ГРУППА РИККЕТСИИ И ХЛАМИДИИ. Жизненный цикл развития хламидий внутри эукариотических клеток. Заболевания, вызываемые патогенными хламидиями и риккетсиями.

ГРУППА СКОЛЬЗЯЩИЕ БАКТЕРИИ, ОБРАЗУЮЩИЕ ПЛОДОВЫЕ ТЕЛА. Ммиксобактерии. Цикл развития миксобактерий с образованием плодовых тел.

**КЛАСС 2** *Anoxyphotobacteria.* Фототрофные бактерии: систематика, биологические свойства, распространение в природе и значение. Пурпурные и зеленые бактерий.

**КЛАСС 3** *Oxyphotobacteria.* Характеристика цианобактерий.

**II. ОТДЕЛ *Firmacutes***

**КЛАСС 1** *Firmibacteria.*

ГРУППА ГРАМПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ПАЛОЧКИ И КОККИ, ОБРАЗУЮЩИЕ ЭНДОСПОРЫ.

Спорообразующие бактерии; их характеристика, практическое значение и распространение в природе. Сем. *Bacillaceae.*Сем. *Clostridiaceae*

**КЛАСС 2** *Thallobacteria*

ГРУППА МИКОБАКТЕРИИ. Микобактерии. Кислотоустойчивость микобактерий и факторы их вирулентности.

ГРУППЫ АКТИНОМИЦЕТЫ Актиномицеты, особенности структурной организации, систематика, физиолого-биохимические свойства, роль в природе, практическое использование.

**III. Отдел Tenericutes.**

КЛАСС *Mollicutes* Микоплазмы.

**IV.Отдел Mendosicutes.**

ГРУППА Архебактерии. Отличие архебактерий от эубактерий. Характеристика физиологических групп архебактерий.

**ЛИТЕРАТУРА:**

1. Микробиология: учебно-методический комплекс / сост.: Н.В. Шкуратова, В.И. Бойко; Брест.гос. ун-т имени А.С. Пушкина. – Брест: БрГУ, 2015. – 163 с.