**ФАКУЛЬТЕТ ВЫСШЕГО СЕСТРИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Сестринское дело**

**Модуль1**

**Общая микробиология**

Занятие 1

1. Устройство микроскопа с иммерсионной системой.
2. Электронный микроскоп. Принцип устройства. Разрешающая способность, применение.
3. Фазово-контрастный микроскоп. Устройство, применение.
4. Люминесцентный микроскоп. Устройство, применение.
5. Темнопольный микроскоп. Устройство, применение.
6. Систематика и номенклатура бактерий. Принципы классификации.
7. Понятие о виде как низшей номенклатурной единице. Варианты (биовар, фаговар, серовар и др.)
8. Понятие о популяции, штамме, клоне.
9. Морфология кокков и заболевания, вызываемые ими.
10. Характеристика палочковидных бактерий и заболевания, вызываемые ими.
11. Характеристика извитых и ветвистых бактерий и заболевания, вызываемые ими.
12. Риккетсии, хламидии. Морфология и заболевания, вызываемые ими.
13. Микоплазмы. Морфология и заболевания, вызываемые ими.

Занятие 2

1. Питание бактерий. Классификация их по характеру питания
2. Классификация питательных сред
3. Метаболизм бактерий
4. Дифференциально-диагностические среды
5. Тканевые питательные среды. Элективные питательные среды. Специальные синтетические питательные среды
6. Дыхание бактерий. Классификация микроорганизмов по характеру дыхания
7. Культуральные свойства бактерий. Характер роста бактерий на жидких и плотных питательных средах
8. Методы выделения чистых культур аэробных бактерий. Этапы выделения
9. Методы стерилизации (физические, физико-химические). Методы контроля стерилизации.
10. Дезинфекция. Вещества, применяемые при дезинфекции. Механизм их действия.
11. Дезинсекция. Дератизация. Асептика. Антисептика
12. Дезинфекция. Вещества, применяемые при дезинфекции. Механизм их действия.
13. Химиотерапевтические препараты. Их классификация. Понятие о химиотерапевтическом индексе.
14. Сульфаниламиды, нитрофураны, фторхинолы. Механизм и спектр их действия.
15. Антибиотики. Определение. Классификация антибиотиков по способу получения.
16. Классификация антибиотиков по происхождению.
17. Классификация антибиотиков по механизму действия.
18. Классификация антибиотиков по спектру действия.
19. Классификация антибиотиков по химическому составу.
20. Противосифилитические препараты. Противотуберкулезные препараты. Противогрибковые препараты. Противовирусные препараты. Противопротозойные препараты. Противомалярийные препараты.
21. Побочное действие антибиотиков на организм человека.
22. Устойчивость микробов к антимикробным препаратам, механизмы устойчивости
23. Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам.
24. Взаимоотношение между макро- и микроорганизмами: мутуализм, комменсализм, паразитизм.
25. Динамика развития инфекционного процесса, периоды. Носительство патогенных микробов.
26. Патогенность и вирулентность микробов. Количественное определение вирулентности
27. Факторы патогенности бактерий (факторы инвазивности, защиты от фагоцитоза, микробные токсины). Их характеристика

Микробные токсины. Свойства и химический состав.