Кафедра медицинской микробиологии и иммунологии
Тематический план практических занятий студентов института стоматологии
Дисциплина: основы микробиологии

1. Микробиология как наука. От исторических основ до современных трендов. Особенности генетики микроорганизмов. Вирусы. Бактериофаги.
2. Классификация микроорганизмов. Особенности строения бактериальной клетки. Особенности морфологии и классификации эукариот и прокариот. Микроскопические грибы. Простейшие.
3. Микроскопический метод исследования. Современные методы микроскопии. Дополнительные методы окраски в микробиологии.
4. Микробиологический метод исследования. Питательные среды. Техники посева и режимы культивирования. Особенности выбора режимов культивирования для микроорганизмов, имеющих метаболические особенности.
5. Микробиологический метод исследования. Культуральные свойства микроорганизмов. Идентификация микроорганизмов. Преимущества и недостатки биохимической идентификации и MALDI-ToF масс-спектрометрии.
6. Микробиологический метод исследования. Методы определения чувствительности к антибиотикам. Современные нормативные документы. Фенотипы резистентности и способы их определения.
7. Учение об инфекционном процессе. Факторы патогенности и персистенции микроорганизмов.
8. Микрофлора окружающей среды и ее влияние на здоровье человека. Микробиом человека. Этапы формирования микробиома различных локусов. Факторы, влияющие на микробиом.
9. «Немикробные» болезни. Современные возможности микробиологической диагностики: от культивирования до молекулярной генетики.
10. Иммунитет. Факторы Врожденного иммунитета. Факторы неспецифической защиты организма. Иммунотерапия и иммунопрофилактика инфекционных заболеваний.
11. Учение об антигенах и антителах. Диагностические реакции, основанные на взаимодействии антигена и антитела. Формы иммунного ответа. Особенности их реализации при различных состояниях.

Зав. кафедрой, д.м.н., доцент _____ Кондратенко О.В.