**Аннотации рабочих программ дисциплин учебного плана по направлению подготовки** 060101.65 «Лечебное дело»

**Микробиология вирусология**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  | | --- | | **Цель изучения дисциплины** | | Целью освоения дисциплины является освоение студентами теоретических основ и закономерностей взаимодействия микро- и макроорганизма, практических навыков по методам микробиологической диагностики, основным направлениям этиотропного лечения и профилактики инфекционных и оппортунистических болезней человека.  Задачами освоения дисциплины являются:   * Формирование у студентов общих представлений о строении и функционировании микробов как живых систем, их роли в экологии и способах деконтаминации, включая основы дезинфектологии и техники стерилизации. * Изучение представлений о закономерностях взаимодействия организма человека с миром микробов, включая современные представления об иммунном ответе на инфекционные агенты (антигены). * Изучение принципов и приемов лабораторной диагностики инфекционных и оппортунистических инфекций у взрослого населения и подростков с использованием микробиологических, молекулярно-биологических и иммунологических методов. * Обучение студентов методам проведения профилактических мероприятий по предупреждению бактериальных, грибковых, паразитарных и вирусных болезней. * Обучение студентов основным направлениям этиотропного лечения инфекционных и оппортунистических болезней человека и организации работы с медикаментозными препаратами (антибактериальными, противовирусными, противогрибковыми, пробиотическими, препаратами для пассивной и активной иммунопрофилактики и терапии, бактериофагами и др.). * Научить анализу научной литературы и подготовка рефератов по современным научным проблемам микробиологии. * Научить решению отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в микробиологии по диагностике, лечению, реабилитации и профилактике инфекционных и оппортунистических инфекций. |
| |  | | --- | | **Место дисциплины в учебном плане** | | Математический и естественнонаучный цикл |
| |  |  | | --- | --- | | **Общая трудоемкость дисциплины (час)** |  | | 252 часа |
| |  | | --- | | **Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины** | | **Знать:**   * правила техники безопасности и работы в микробиологических лабораториях, с реактивами, приборами; * физические основы функционирования медицинской аппаратуры, устройство и назначение термостата, автоклава, сухожаровой печи и другой аппаратуры, используемой при проведении микробиологических исследований; * классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их биологические и патогенные свойства, влияние на здоровье населения; * особенности генетического контроля патогенности и антибиотикорезистентности микробов, механизмы выработки резистентности и методы ее определения; * основные методы микробиологической диагностики инфекционных и оппортунистических болезней (бактериоскопический, бактериологический, серологический, аллергический, биологический, молекулярно-генетический); * показания для назначения и особенности применения основных антибактериальных и противовирусных препаратов; * основные группы иммунобиологических препаратов (вакцины, сыворотки, иммуноглобулины, иммуномодуляторы, бактериофаги и др.), принципы их получения и применения; * основные методы и направления профилактики инфекционных и оппортунистических инфекций.   **Уметь:**   * пользоваться учебной, научной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; * пользоваться биологическим оборудованием; работать с биологическим микроскопом, интерпретировать данные микроскопии; * обосновывать выбор метода и материала для исследования при проведении диагностики инфекционных и оппортунистических заболеваний; * интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной диагностики – микробиологических, молекулярно-биологических, иммунологических; * использовать полученные знания для определения тактики противомикробной и иммунотропной терапии; применить принципы экстренной профилактики и антитоксической терапии пациентов; * соблюдать технику безопасности и правила работы с материалом, представляющим биологическую опасность.   **Владеть:**   * базовыми технологиями преобразования информации; текстовыми, табличными редакторами, поиском в сети Интернет; * информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента; * основными навыками работы с материалом, содержащим патогенные и условно-патогенные микроорганизмы с целью проведения морфологической (иммерсионная микроскопия), биохимической, серологической идентификации микроорганизмов; * навыками интерпретации результатов лабораторного обследования (микробиологического, молекулярно-биологического, иммунологического); * навыками применения противомикробных и иммунобиологических препаратов для адекватной терапии и профилактики инфекционных и оппортунистических заболеваний. |
| |  | | --- | | **Содержание дисциплины** | | |  | | --- | | 1. Морфология микроорганизмов | | 1. Физиология микроорганизмов | | 1. Экология микробов (микроэкологогия). 2. Генетика микроорганизмов | | 1. Основы антибактериальной химиотерапии. Учение об инфекции | | 1. Прикладная иммунология | | 1. Общая вирусология | | 1. Актуальные вопросы клинической микробиологии, вирусологии | | 1. Частная вирусология | | 1. Стафилококковые и стрептококковые инфекции. Инфекции, вызываемые спорообразующими и неспорообразующими анаэробами | | 1. Кишечные инфекции | | 1. Воздушно-капельные инфекции | | 1. Трансмиссивные заболевания. ИППП.Микозы | | 1. Зоонозные инфекции | |
| **Виды учебной работы** | Лекции, практические занятия |
| **Используемые информационные, инструментальные и программные средства** | Лаборатория микробиологии, вирусологии на 20 посадочных мест (столы, стулья, мультимед. проектор, ноутбук, доска, экран, микроскопы биологические с иммерсией, набор микроскопических препаратов, термостат воздушный, шкаф сухожаровой, стерилизатор настольный электрический, мелкое лабораторное оборудование (стекла предметные и покровные, пипетки, шпатели, пинцеты, спиртовки, пробирки, чашки Петри, петли и др.), реактивы (набор окрасок, спирт, масло иммерсионное и др.), холодильник, мойка) |
| **Формы контроля успеваемости студентов** | Очная форма обучения – 5 семестр – экзамен  Очно-заочная форма обучения – 7 семестр - экзамен |