

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИКО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.И. ЕВДОКИМОВА»
ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России

Факультет	Среднего профессионального образования
Кафедра(ы)	Микробиологии, вирусологии, иммунологии

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основы микробиологии и иммунологии

Наименование дисциплины и Модуля (при наличии)

31.02.01 Лечебное дело

Код и Наименование специальности/Направления подготовки/Направленность

96 акад.час.

Трудоемкость дисциплины и Модуля (при наличии)

Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель:

Приобретение теоретических знаний и практических навыков в области общей микробиологии для микробиологической и иммунологической диагностики и профилактики инфекционных болезней, соблюдению санитарно-противоэпидемического режима и профилактике рисков профессионального заражения в условиях поликлиники (отделения, кабинета).

Задачи:

Сформировать общие представления о строении и функционировании микробов и микробных сообществ.

Освоить закономерности взаимодействия организма человека с миром микробов.

Научить обучающихся основам дезинфектологии и техники стерилизации.

Овладеть основными методами микробиологической и иммунологической диагностики.

Научить обучающихся интерпретации результатов определения чувствительности к антибактериальным препаратам и обоснованию назначения вариантов антимикробной химиотерапии.

Ознакомиться с основами специфической профилактики, показаниями для применения и механизмом действия вакцин и анатоксинов.

Ознакомиться с основами специфической терапии инфекционных и оппортунистических болезней, механизмом действия антитоксических сывороток, препаратов цитокинов и иммуномодуляторов

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Основы микробиологии и иммунологии реализуется в базовой части учебного плана подготовки специалиста для обучающихся по специальности 31.02.01 Лечебное дело очной формы обучения

Дисциплина (модуль) изучается на втором курсе в третьем и четвертом семестрах.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

ПК 1.2. Проводить диагностические исследования.

ПК 1.3. Проводить диагностику острых и хронических заболеваний.

ПК 1.4. Проводить диагностику беременности.

ПК 2.1. Определять программу лечения пациентов различных возрастных групп.

ПК 2.2. Определять тактику ведения пациента.

ПК 2.3. Выполнять лечебные вмешательства.

ПК 3.1. Проводить диагностику неотложных состояний.

ПК 3.2. Определять тактику ведения пациента.

ПК 3.6. Определять показания к госпитализации и проводить транспортировку пациента в стационар.

ПК 4.2. Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия на закрепленном участке.

ПК 4.3. Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения.

ПК 4.5. Проводить иммунопрофилактику.

ПК 4.7. Организовывать здоровьесберегающую среду.

ПК 4.8. Организовывать и проводить работу Школ здоровья для пациентов и их окружения.

ПК 6.4. Организовывать и контролировать выполнение требований противопожарной безопасности, техники безопасности и охраны труда на ФАПе, в здравпункте промышленных предприятий, детских дошкольных учреждениях, центрах, офисе общей врачебной (семейной) практики.

Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Общая микробиология

Тема 1. Микроскопический метод.

Морфология бактерий. Техника приготовления мазка. Простые способы окраски препаратов.

Тема 2. Сложные способы окраски микробов.

Дифференциально-диагностические способы окраски по Граму и Цилю-Нильсену. Специальные способы выявления спор, капсулы, жгутиков и др. структур прокариотической клетки.

Тема 3. Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим ЛПУ.

Принцип деконтаминации. Виды дезинфекции. Классификация инструментов по степени эффективности деконтаминации: критические, полукритические, некритические. Предстерилизационная обработка. Оборудование для проведения современных способов стерилизации.

Тема 4. Бактериологический (культуральный) метод. Особенности механизмов питания и метаболизма у бактерий. Питательные среды. Классификация питательных сред. Этапы культивирования аэробных бактерий. Получение изолированных колоний. Макроскопическая и микроскопическая характеристика колоний. Получение чистой культуры.

Тема 5. Бактериологический метод исследования (заключение).

Дыхательный метаболизм. Особенности культивирования анаэробных бактерий. Способы создания анаэробноз. Способы идентификации чистых культур.

Тема 6. Симбиоз в мире микробов и человека.

Исследование нормальной микрофлоры организма человека и окружающей среды. Инфекционный процесс. Факторы патогенности и условия их реализации. Резиденты и патогены. Пробиотики и пребиотики. Микробный антагонизм. Антибиотики. Антимикотики. Способы определения чувствительности бактерий к антибиотикам.

Раздел 2. Инфекционная иммунология

Тема 1. Основные понятия иммунологии.

Изучение клеток иммунной системы. Антигены и антитела. Серология.

Тема 2. Серологический метод исследования.

Комплемент-независимые реакции: агглютинация, преципитация. Комплемент-зависимые реакции: связывания комплемента, лизиса.

Тема 3. Иммунная система и иммунизация

Иммунологические методы исследования. Способы оценки иммунного статуса. Проточная цитофлюориметрия. Хемилюминесценция. Иммуноферментный, иммунофлюоресцентный и радиоиммунный анализ. Вакцины, сыворотки и анатоксины. Классификация препаратов для активной и пассивной иммунизации. Иммуномодуляторы и адъюванты.

Раздел 3. Частная медицинская микробиология

Тема 1. Стафилококки, патогенные стрептококки, энтерококки и нейссерии менингита.

Микробиологическая диагностика стафилококковых заболеваний. Микробиологическая диагностика заболеваний, вызываемых патогенными стрепто- и энтерококками. Микробиологическая диагностика кокковых инфекций.

Тема 2. Коринебактерии, листерии, возбудители туберкулеза и лепры.

Микробиологическая диагностика дифтерии. Микробиологическая диагностика туберкулеза.

Тема 3. Нейссерии гонореи. Микоплазмы. Спирохеты.

Возбудитель сифилиса. Микробиологическая диагностика сифилиса и ИППП (урогенитальных инфекций).

Тема 4. Анаэробные бактерии.

Микробиологическая диагностика клостридиальных и не-клостридиальных анаэробных инфекций. Семейство кишечных бактерий.

Микробиологическая диагностика эшерихиозов, дизентерии, сальмонеллёзов, брюшного тифа.

Тема 5. Вибрионы. И возбудители природно-очаговых и карантинных болезней.

Микробиологическая диагностика холеры. Микробиологическая диагностика сибирской язвы, чумы, туляремии, бруцеллеза. Риккетсиозы и эрлихиозы. Особенности микробиологической диагностики.

Раздел 4. Медицинская вирусология

Тема 1. Вирусы и прионы.

Морфология и биологические свойства вирусов, вирионов и прионов. Генетика бактерий и вирусов. Бактериофаг. Молекулярно-биологический метод. Полимеразная цепная реакция (ПЦР),

Тема 2. Вирусы.

Возбудители гриппа и респираторных вирусных инфекций Принципы лабораторной диагностики, специфической профилактики и лечения вирусных заболеваний на примере гриппа. Возбудители гепатитов В, С, дельта и ВИЧ-инфекции. Герпес-вирусы

Вид промежуточной аттестации

Зачет

Заведующий кафедрой



Подпись

В.Н. Царев

ФИО

10 мая 2018 г.

Дата