

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.Б.5 Микробиология

Специальность 31.08.67 Хирургия

Курс 1

Лекции 4 (час)

Практические занятия 28 (час)

Семинары – 16 (час)

Всего часов аудиторной работы 48 (час)

Самостоятельная работа (внеаудиторная) 24 (час)

Общая трудоемкость дисциплины 72/2 (час/зач. ед.)

1. Цели и задачи дисциплины.

Цель: Углубление теоретических знаний и совершенствование практических навыков по проведению профилактических и противоэпидемических мероприятий для подготовки квалифицированного врача-хирурга, способного к самостоятельной работе в учреждениях практического здравоохранения.

Задачи:

1. Овладение необходимым уровнем теоретических знаний по вопросам микробиологии ординаторами по специальности «Хирургия».
2. Приобретение практических навыков и умений в области профилактической деятельности, позволяющих оказывать лечебно-диагностическую помощь больным хирургического профиля.
3. Формирование универсальных и профессиональных компетенций врача-хирурга.

2. Место дисциплины в структуре программы ординатуры.

Дисциплина «Микробиология» относится к базовой части Блока 1 (Дисциплины) Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности «Хирургия» в качестве смежной дисциплины.

3. Формируемые компетенции:

- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

Индекс компетенции	Планируемые результаты освоения образовательной программы	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
		Знать	Уметь	Владеть
ПК-3	Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Методы защиты против возбудителей, включая профилактику заражения и вакцинацию Методы дезинфекции и вакцинации.	Проводить профилактику инфекционных заболеваний;	
ПК-7	Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	Биологические свойства основных патогенов, вызывающих инфекционные болезни у людей; Механизмы развития инфекционных процессов, прямое и опосредованное	Оказывать первую, доврачебную и первую врачебную помощь при неотложных состояниях пораженному населению в чрезвычайных ситуациях различного характера;	

		повреждающей действие возбудителей; Особенности иммунитета при различных инфекционных процессах; Классификацию, механизмы и спектры действия антимикробных препаратов, принципы их применения		
ПК-12	Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Организацию лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного характера; Методы защиты против возбудителей, включая профилактику заражения и вакцинацию Методы организацию развертывания и работы дезинфекции и вакцинации. в условиях массового поступления пораженных из очагов ЧС	Дать рекомендации о применении антимикробных препаратов	

4. Содержание тем, разделов:

Тема 1. Общая микробиология. Становление и развитие микробиологии, иммунологии и вирусологии.

Краткий исторический очерк становления и развития микробиологии. Принципы систематики и классификации бактерий. Современные методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний. Современная классификация бактерий. Происхождение и пути эволюции микроорганизмов

Тема 2. Обеспечение эпидемиологической безопасности.

Проблемы обращения с медицинскими отходами в Российской Федерации. Нормативно-правовая основа, регулирующая организацию обращения с медицинскими (опасными) отходами. Морфологический и структурный состав медицинских отходов. Классификация медицинских отходов. Требования к организации системы обращения с медицинскими отходами. Требования к сбору медицинских отходов. Способы и методы обеззараживания и/или обезвреживания медицинских отходов. Требования к условиям временного хранения (накопления) медицинских отходов. Требования к организации транспортирования медицинских отходов.

Тема 3. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи. Возбудители гнойно-воспалительных заболеваний. Возбудители особо-опасных инфекций. Патогенные анаэробы.

Грамм-положительные кокки. Грамотрицательные кокки – наиболее частые возбудители гнойных инфекций. Грамм отрицательные бактерии. Клостридии. Микробиология газовой гангрены. Микробиология столбняка. Патогенные бактероиды.

Парентеральные вирусные гепатиты В, С, D. Классификация. Морфология и химический состав вирионов. Антигенное строение. Резистентность к физическим и химическим факторам. Особенности патогенеза, клиники, иммунитета. Лабораторная диагностика гепатитов. Специфическая профилактика вирусных гепатитов. Методические документы по диагностике, профилактике и лечению вирусных гепатитов.

Тема 4. Антимикробные химиотерапевтические препараты.

Понятие об антимикробных химиотерапевтических препаратах, антибиотиках, антисептиках, дезинфектантах. Основные группы антимикробных препаратов. Понятие о чувствительности, устойчивости и толерантности бактерий к антибиотикам. Приобретенная антибиотикочувствительность бактерий, её механизмы. Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам.

Тема 5. Учение об иммунитете.

Основные биологические механизмы самозащиты. Приобретенный иммунитет. Формы иммунного ответа. Клеточные основы иммунитета. Иммунопрофилактика и иммунотерапия.

Тема 6. Обеспечение безопасной работы с патогенными биологическими агентами.

Возможности попадания патогенных микроорганизмов за пределы микробиологической лаборатории. Меры предупреждения (понятия коллективных факторов обеспечения биологической безопасности). Гарантированная противоинфекционная защита. Риск, факторы риска, оценка риска. Организационные вопросы (подготовка инженерно-технического и обслуживающего персонала, профессиональный допуск). Современные представления о гарантированной защите и окружающей среды (системы ограждающих строительных конструкций, системы очистки воздуха фильтрацией, системы тепловой обработки сточных вод, санитарные пропускники, передаточные устройства). Прикладные аспекты инженерно-технического обеспечения биологической безопасности и охраны окружающей среды. Герметизация оборудования. Боксы биологической безопасности, классификация, (подготовка к работе, эксплуатация, подготовка к тестированию). Боксирование операций и процессов. Зонирование помещений строительными конструкциями. Обработка твердых и жидких отходов. Шлюзование и обработка материальных потоков на границах зон. Основы безопасной работы с медицинскими отходами. Средства индивидуальной защиты персонала (противочумное костюмы, пневмошлемы, спецодежда на основе антимикробных тканей, основы применения цикла спецобработки - стирки спецодежды). Основы дезинфектологии. Обеззараживание помещений и оборудования (обеззараживание жидкими веществами, обеззараживание ультрафиолетовыми лучами, средства и методы химического обеззараживания). Техническое обслуживание оборудования и систем, обеспечивающих профессиональную технику безопасности в лабораториях