



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России)

АННОТАЦИЯ

Наименование программы	«Клиническая микробиология»
Вид программы (ПК, ПП)	ПК
Трудоёмкость программы	144 часа
Форма обучения	Очная и очно-заочная
Специальность, по которой реализуется программа	«Бактериология», «Медицинская микробиология» и «Биология»
Краткое описание программы	<p>Цель: совершенствование трудовых функций и профессиональных компетенций специалиста, работающего в микробиологической лаборатории по диагностике инфекционных заболеваний.</p> <p>Задачи: предоставить теоретический и практический курс современных знаний по современным методам микробиологической диагностики, освоить теоретические основы идентификации микроорганизмов и практические навыки современных методов и определения резистентности к антимикробным препаратам</p>
Контингент слушателей	Врач-бактериолог, врач медицинский микробиолог, биолог
Требования к слушателям	Переподготовка по специальностям: для врачей бактериологов «Бактериология» (576 часов), «Медицинская микробиология» (576 часов). Ординатура или интернатура по медицинской микробиологии или бактериологии. Для биологов (магистратура, специалитет) переподготовка по специальности «Бактериология» более 500 часов
Формируемые компетенции, знания, умения, навыки	<p>На практических занятиях предусмотрено освоение профессиональных компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none">- работа по приготовлению основных питательных сред;- организация сбора, транспортировки материалов и контроля за распространением инфекций в лаборатории;- современная классификация питательных сред для выделения энтеробактерий, стафилококков, энтерококков и стрептококков;- освоение алгоритма сбора материалов при диагностике инфекций (ПЦР и ИФА) в зависимости от локализации и клинической формы инфекции;- освоение алгоритма ускоренной диагностики при гнойных менингитах. Реакция латекс агглютинации;- диагностика гнойно-септических инфекций, вызванных грибами;- определение бета-лактамаз методом двойных диско и другими методами. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none">- требования биологической безопасности и правила противоэпидемического режима при проведении работ с ПБА I - IV группы патогенности (опасности);- требования охраны труда при проведении микробиологических исследований;- правила и способы получения, транспортировки и хранения биологического материала человека и объектов окружающей среды, в том числе среды обитания человека, особенности подготовки проб для микробиологических исследований;

-правила проведения микробиологических исследований (бактериологических, современные классификации микроорганизмов, классификацию болезней МКБ-10);

-система лицензирования и аккредитации лабораторий, область аккредитации в РФ, организация Государственного надзора за соблюдением правил работы лабораторий с биологическим фактором в системе ФБУЗ Роспотребнадзора, лабораторий клинической микробиологии лечебных, научных и других учреждений;

-классификация микроорганизмов по степени патогенности;

-сбор проб для проведения и бактериологических лабораторных исследований в соответствии с требованиями стандартов и других нормативно-технических документов, правила оформления направления для санитарно-бактериологического исследования, оценка результата в зависимости от метода стерилизации, правила контроля стерильности изделий медицинского назначения, используя индикаторы контроля стерилизации и дезинфекции;

-техника микроскопии при различных увеличениях и иммерсии;

-методы изучения тинкториальных свойств бактерий и грибов;

-методы окраски: по Граму, Ожешко, Циля-Нильсона, Бурри –Гинса, простые методы окраски; техник Люм – микроскопии;

-правила приготовления, состав и режим стерилизации основных питательных сред;

-классификация антимикробных препаратов и дезинфектантов.

Умения:

-дифференцировать морфологию бактерий и грибов;

-определять качество мокроты пред посевом;

-защищать себя, работающих сотрудников и объекты окружающей среды от проникновения и распространения микроорганизмов;

-организовывать рабочее место для проведения культуральных и серологических микробиологических исследований, использовать средства дезинфекции;

-применять технику безопасности при работе с микроорганизмами в боксе биологической безопасности, соблюдать правила транспортировки биологического материала (проб) с объектов внешней среды и других материалов в соответствии с требованиями безопасности;

-контролировать правила хранения питательных сред, диагностикумов, тест систем, реактивов согласно требованиям безопасности правила сбора и транспортировки биологического материала (проб) с объектов внешней среды;

-организовывать рабочее место для проведения культуральных и серологических микробиологических исследований;

-соблюдать технику безопасности при работе с микроорганизмами в боксе биологической безопасности, правила сбора и транспортировки биологического материала;

-применять технику посева, средства индивидуальной защиты, применять дезинфектанты (биоциды);

-работа в боксе биологической безопасности, посева, пересева на различные среды, получение чистой культуры, идентификация бактерий микроскопическими, биохимическими методами и методами сероидентификации.

Навыки:

-работать в средствах индивидуальной защиты при работе с ПБА III -

	<p>IV группы патогенности (опасности) в микробиологической лаборатории;</p> <p>-использовать оборудование и устройства, обеспечивающие биологическую безопасность при проведении микробиологических исследований (бактериологических), включая микроскопические, культуральные, биохимические, иммунологические (включая серологические), молекулярно-биологические и физико-химические (включая масс-спектрометрические), владеть методами тепнопольной, фазово-контрастной микроскопии;</p> <p>-работать в соответствии со стандартными операционными процедурами СОП при проведения микробиологических исследований (бактериологических) с учетом требований, действующих санитарных правил безопасной работы с ПБАIII- IV группы патогенности (опасности);</p> <p>-составлять СОП для медицинских работников и для пациентов по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала, в том числе при внедрении новых методов микробиологических исследований (бактериологических), с учетом требований действующих санитарных правил безопасной работы с ПБА III - IV группы патогенности (опасности);</p> <p>-идентифицировать и проводить внутривидовое типирование выделенных микроорганизмов с использованием микроскопических, культуральных, биохимических, иммунологических, молекулярно-биологических и физико-химических (включая масс-спектрометрические) технологий;</p> <p>-определять чувствительность ДДМ и механизмы резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам фенотипическими и молекулярно-биологическими методами;</p> <p>-интерпретировать результаты микробиологических исследований, антибиотикорезистентности и резистентности к антимикотикам.</p>
Учебный план	<p>Модуль 1. Микробиологические исследования при диагностики кишечных инфекций.</p> <p>Модуль 2. Микробиологические исследования при диагностике воздушно-капельных инфекций.</p> <p>Модуль 3. Микробиологические исследования при диагностике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.</p> <p>Модуль 4. Иммуно - химические методы диагностики инфекционных заболеваний.</p> <p>Итоговая аттестация (зачёт: выявление практической подготовки обучающихся и тестовый контроль).</p>