

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра эпидемиологии, микробиологии и доказательной медицины



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе
Д.м.н. А.С. Благоданова

2021г.

АННОТАЦИЯ
дополнительной профессиональной программы переподготовки

«МЕДИЦИНСКАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ»

Специальность: медицинский микробиолог

Категория обучающихся: врач бактериолог, врач вирусолог, врач инфекционист, врач клинической лабораторной диагностики, врач миколог, врач паразитолог, врач эпидемиолог.

Актуальность: По данным ВОЗ инфекционные заболевания в XXI веке вновь будут стремиться к доминирующему положению в структуре общей патологии, а также являться одной из основных причин смерти населения во всем мире. В настоящее время наряду с традиционной культуральной диагностикой появился широкий арсенал молекулярно-генетических способов, а также протеомный анализ, основанный на использовании физических технологий, к числу которых относится матрично-активированная лазерная десорбционная/ионизационная время пролетная масс-спектрометрия - MALDI-TOF-MS. Микробиологические исследования занимают особое положение сегодня, что обусловлено возрастанием инфекционных рисков общественному здоровью и биологической безопасности, в том числе связанных с угрозами распространения эпидемий известных инфекций, появлением новых (COVID-19) и возвращением «старых» (корь, полиомиелит, туберкулез) инфекций, угрожающих распространением микроорганизмов с множественной резистентностью к антимикробным препаратам, опасностью биотерроризма, развитием синтетической микробиологии, позволяющей синтезировать «новые» возбудители или «реанимировать старые» с приданием им вирулентных свойств. Эффективность оказания медицинской помощи при инфекционных заболеваниях от тестирования на вирус и оценки состояния иммунитета до диагностики бактериальных осложнений, вызванных полирезистентными штаммами бактерий и грибов, требует единой стандартизированной системы. В связи с этим культуральные (бактериологические, микологические, вирусологические), иммунологические, серологические, паразитологические и молекулярно-генетические методы должны быть единой основой микробиологической диагностики. В связи с этим возникает необходимость разработки современных методических подходов к подготовке новых специалистов — врачей — медицинских микробиологов.

Реализация цикла направлена на овладение глубокими знаниями теоретических положений современной бактериологии и вирусологии, а также паразитологии и микологии; овладение теоретическими, методическими и организационными основами диагностики инфекционных болезней человека; проведение микробиологического контроля окружающей среды, продуктов питания, соблюдения режима стерилизации и надзор за источниками инфекции в лечебных и других учреждениях; осуществление контроля за чувствительностью

микроорганизмов к антибиотикам и другим препаратам, состоянием микробиоценозов поверхностей и полостей тела человека.

Цель: Получение актуальных знаний в области медицинской микробиологии и повышение качества деятельности по созданию безопасной для здоровья человека среды обитания для врачей по специальностям «Медицинская микробиология».

В данную программу входит 7 разделов: роль микробиологической лаборатории в обеспечении качества и безопасности медицинской деятельности медицинской организации и противоэпидемическом обеспечении населения; общая микробиология, частная бактериология, частная вирусология, санитарная бактериология, частная паразитология, медицинская микология. Используемые виды занятий: лекции, семинары и практические занятия. В программу включена стажировка в бактериологической лаборатории. Программа завершается итоговой аттестацией в виде итогового тестирования и собеседования.

В результате освоения программы слушатели будут:

- Применять законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;
- Формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;
- Оценивать факторы среды обитания, в том числе интегральные показатели, и влияние на здоровье населения;
- Прогнозировать влияние факторов среды обитания на здоровье населения;
- Давать оценку эффективности профилактических мероприятий;
- Выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека на основе системного анализа и оценки;
- Обеспечивать мероприятия по первичной и вторичной профилактике наиболее часто встречающихся в медицинской организации заболеваний;
- Проявлять комплексный подход к назначению лабораторных обследований с учетом характеристик лабораторных тестов;
- Оценивать результаты стандартных методов исследования;
- Определять группы повышенного риска заболевания;
- Интерпретировать данные специальных методов диагностики;
- Осуществление микробиологического мониторинга возбудителей инфекционных болезней;
- Определение спектра устойчивости микроорганизмов к антимикробным средствам для разработки рациональной стратегии и тактики их применения.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Срок обучения: 504 академических часа

Трудоемкость: 504 академических часа

Режим занятий: 6 учебных часов в день

Формы обучения: очно-заочная; с применением ДОТ и ЭО; с частичным отрывом.

№ п/п	Наименование разделов, блоков, модулей	Число учебных часов			Форма аттестации	Перечень осваиваемых компетенций
		Всего часов	В том числе			
			Л ¹	ПЗ ²		
1	2	3	4	5	6	7

¹ Л-лекции

² ПЗ-практические занятия

*применение ДОТ и ЭО, в виде запись аудио- и видеолекций, мультимедийного материала и печатного материала

1	Раздел 1. Роль микробиологической лаборатории в обеспечении качества и безопасности медицинской деятельности медицинской организации и противоэпидемическом обеспечении населения.	24	12*	12	Текущий контроль	ПК 1-13
1.1	Тема 1.1. Законодательные и организационно-правовые основы деятельности лабораторной службы.	8	4	4		
1.2	Тема 1.2. Роль микробиологической лаборатории в обеспечении качества и безопасности медицинской деятельности медицинской организации и противоэпидемическом обеспечении населения.	8	4	4		
1.3.	Тема 1.3. Принципы организации работы микробиологических лабораторий. Внутрिलाбораторный контроль.	8	4	4		
2	Раздел 2. Общая микробиология	108	54*	54	Текущий контроль	ПК 1-13
2.1	Тема 2.1. Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней.	12	6	6		
2.2.	Тема 2.2. Микробиологический мониторинг в медицинской организации: цели, задачи, основы организации в системе эпидемиологического надзора.	12	6	6		
2.3	Тема 2.3. Производственный контроль.	6	3	3		
2.4	Тема 2.4. Устойчивость к антимикробным препаратам. Определение госпитального штамма. Антибиотикорезистентность различных микроорганизмов. Оценка чувствительности микроорганизмов. Микробные ассоциации. Комплексная устойчивость микроорганизмов к антибиотикам, антисептикам и дезинфицирующим средствам	12	6	6		
2.5	Тема 2.5. Программное обеспечение микробиологического мониторинга.	6	3	3		
2.6	Тема 2.6. Обеспечение биологической безопасности в лабораторных условиях. Обеспечение биологической безопасности лабораторий по	60	30	30		

	диагностике новой коронавирусной инфекции.					
3	Раздел 3. Частная бактериология	126	66*	60	Текущий контроль	ПК 1-13
3.1	Тема 3.1. Возбудители кишечных инфекций. Микробиологическая диагностика кишечных инфекций	22	12	10		
3.2	Тема 3.2. Микробиология инфекций, создающих ЧС санитарно-эпидемиологического характера. Методы диагностики инфекций, создающих ЧС в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия.	20	10	10		
3.3	Тема 3.3. Микробиология инфекций дыхательных путей. Микробиологическая диагностика.	22	12	10		
3.4	Тема 3.4. Микробиология спирохетозов, лептоспирозов. Микробиология заболеваний, передающихся половым путем.	22	12	10		
3.5	Тема 3.5. Микробиология инфекций, вызываемых условно-патогенными (оппортунистическими) микроорганизмами.	20	10	10		
3.6	Тема 3.6 Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи. Микробиологическая диагностика.	20	10	10		
4	Раздел 4. Частная вирусология	80	32*	48	Текущий контроль	ПК 1-13
4.1	Тема 4.1. Возбудители дыхательных инфекций. Методы лабораторной диагностики.	20	8	12		
4.2	Тема 4.2. Возбудители кишечных инфекций. Методы лабораторной диагностики.	20	8	12		
4.3	Тема 4.3. Возбудители кровяных инфекций. Возбудители парентеральных гепатитов и ВИЧ-инфекции. Методы лабораторной диагностики.	20	8	12		
4.4	Тема 4.4. Онкогенные вирусы. Методы лабораторной диагностики.	20	8	12		
5	Раздел 5. Санитарная бактериология	32	16*	16	Текущий контроль	ПК 1-13
5.1	Тема 5.1. Санитарная микробиология воды	8	4	4		
5.2	Тема 5.2. Санитарная бактериология пищевых продуктов. Пищевые отравления.	8	4	4		
5.3	Тема 5.3. Санитарная микробиология почвы	8	4	4		
5.4	Тема 5.4. Современные технологии	8	4	4		

	санитарно-микробиологических исследований. Биологические, биохимические методы идентификации бактерий.					
6	Раздел 6. Частная паразитология	32	16*	16	Текущий контроль	ПК 1-13
6.1	Тема 6.1. Протозоозы	8	4	4		
6.2	Тема 6.2. Гельминтозы	8	4	4		
6.3	Тема 6.3. Завозные (тропические) паразитарные болезни	8	4	4		
6.4	Тема 6.4. Болезни, вызываемые членистоногими	8	4	4		
7	Раздел 7. Медицинская микология	28	16*	12	Текущий контроль	ПК 1-13
7.1	Тема 7.1. Современные проблемы микологии. Методы лабораторной диагностики инвазивных и поверхностных микозов	14	8	6		
7.2	Тема 7.2. Поверхностные и глубокие микозы. Методы лабораторной диагностики.	14	8	6		
8	Раздел 8. Стажировка	72		72		
9	Итоговая аттестация	2	-	-	Экзамен	
	ВСЕГО ЧАСОВ:	504	212*	290		

