

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Отделение Лабораторная диагностика
Отделение Сестринское дело
Отделение Фармация

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

"Бактериология"

по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика на базе основного общего
образования


очная форма обучения

2023 год

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС СПО по 31.02.03 Лабораторная диагностика на базе основного общего образования, утвержденный приказом Министерства Просвещения Российской Федерации 4 июля 2022 № 525
- 2) Учебный план по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика на базе основного общего образования, утвержденный ректором ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России 17.05.2023 г.


Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры (протокол № 10 от 15 июня 2023 г.)

Заведующий отделением Лабораторная диагностика  Нечесова Ж.В.


Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры (протокол № 10 от 15 июня 2023 г.)

Заведующий отделением Сестринское дело  Кудрявцева Б.В.


Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры (протокол № 10 от 15 июня 2023 г.)

Заведующий отделением Фармация  Двужильная Н.В.

Согласовано:

Руководитель Фармацевтического колледжа  Селютина Г.В.

23 июня 2023 г.

Председатель ЦМК Лабораторных дисциплин  Перфильева Г.В.

Программа заслушана и утверждена на заседании методического совета ФК (протокол № 12 от 27 июня 2023 г.)

Методист МО УМУ  Ветрова Д.С.

Авторы:

- Тюльпанова О.Ю.
- Жукова М.В.
- Чуфтаева И.А.
- Донгузова Е.Е.

1. Вводная часть

1.1. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине

Цель освоения дисциплины "Бактериология" состоит в освоение методов микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности. В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: выполнения процедур преаналитического, аналитического и постаналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности уметь: принимать, регистрировать, отбирать клинический материал, пробы объектов внешней среды; готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения микроскопических, микробиологических и серологических исследований; проводить микробиологические исследования клинического материала, проб объектов внешней среды; оценивать результат проведенных исследований; вести учетно-отчетную документацию; проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию, используемой в лаборатории посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры; знать: задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в микробиологической лаборатории; общие характеристики микроорганизмов, имеющие значение для лабораторной диагностики; требования к организации работы с микроорганизмами III - IV групп патогенности; классификацию, строение, функции антигенов и антител, механизм иммунологических реакций; патогенез, клинику, пути передачи инфекционных заболеваний; специфическую профилактику и терапию инфекционных заболеваний

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ университета

1.2.1. Дисциплина «Бактериология» относится к циклу .В.3.1.

Основы латинского языка с медицинской терминологией

Знания: лексический минимум, терминологические элементы

Умения: Читать, писать

Навыки: Понимать латинские термины

Анатомия и физиология человека

Знания: структуру функциональных систем организма, его основные физиологические функции и механизмы регуляции; количественные и качественные показатели состояния внутренней среды организма, механизмы ее регуляции и защиты; механизмы взаимодействия организма человека с внешней средой;

Умения: использовать знания анатомии и физиологии при взятии биологических материалов для лабораторных исследований;

Навыки: анатомическая терминология

Основы патологии

Знания: общие закономерности возникновения, развития и течения патологических процессов

Умения: оценивать показатели организма с позиции норма - патология

Навыки: алгоритм оказания доврачебной помощи

Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований

Знания: устройство лабораторий различного типа, лабораторное оборудование и аппаратура; правила техники безопасности при проведении лабораторных исследований в КДЛ различного профиля и санитарно-гигиенических лабораториях; теоретические основы лабораторных исследований,

Умения: готовить рабочее место, посуду, оборудование для проведения анализов с соблюдением техники безопасности и противопожарной безопасности; выполнять основные операции, предшествующие или сопутствующие проведению лабораторных исследований; готовить растворы различной концентрации

Навыки: работать со спиртовками; утилизировать потенциально-опасный материал

Организационно-технологические основы деятельности лаборатории медицинской организации и техника лабораторных работ

Знания: Нормативные документы, регламентирующие деятельность лабораторий, работающие с 3-4 группой патогенности; классы отходов; виды микроскопии (электронная, фазово-контрастная, люминесцентная)

Умения: Методы дезинфекции и стерилизации, режимы стерилизации и дезинфекции; приготовление дезинфицирующих растворов, различной концентрации; утилизация отходов бактериологической лаборатории; работа со спиртовками

Навыки: Микроскопия с иммерсионным объективом

Информационные технологии в профессиональной деятельности

Знания: Использование профессиональных программ для ведения документации в лаборатории

Умения: Поиск информации в сети Интернет

Навыки: Уверенное пользование различными техническими редакторами

Генетика человека с основами медицинской генетики

Знания: Строение и функции хромосом, понятие гены, генотип и фенотип, генотипирование

Умения: Проводить предварительную диагностику наследственных болезней

Навыки: Проведения индивидуального и группового профилактического консультирования

2.2. Разделы дисциплины (модуля), компетенции и индикаторы их достижения, формируемые при изучении

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Темы разделов дисциплины	Код формируемой компетенции	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3	4	5
1.	Общая микробиология			
		Введение в медицинскую микробиологию Задачи медицинской микробиологии. Устройство и санитарно-эпидемиологический режим в м/б лаборатории. Нормативные документы, регламентирующие правила работы с микроорганизмами 3 и 4 группы патогенности. Методы микробиологической диагностики. Принципы классификации микроорганизмов. Распространение микроорганизмов в природе.	ОК-2, ОК-6, ОК-7	ОК-2, ОК-6, ОК-7
		Принципы классификации микроорганизмов. Морфология и строение микроорганизмов. 1. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. 2. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). 3. Заполнение сравнительных таблиц «Органоиды бактериальной клетки». 4. Работа с электронными ресурсами.	ПК-3, ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5	ПК-3.1, ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5
		Морфология и физиология микроорганизмов. Бактериофаги. Морфология истинных бактерий, спирохет, риккетсий, хламидий, микоплазм, грибов, вирусов. Внутреннее строение бактериальной клетки. Питание, дыхание, размножение микроорганизмов. Влияние факторов внешней среды на м/о. Явление бактериофагии.	ПК-3, ПК-3, ОК-2, ОК-6, ОК-7	ПК-3.3, ПК-3.1, ОК-2, ОК-6, ОК-7
		Экология микроорганизмов. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. 1. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. 2. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). 3. Решение ситуационных задач. 4. Работа с электронными ресурсами.	ПК-3, ОК-2, ОК-5	ПК-3.1, ОК-2, ОК-5
		Физиология микроорганизмов. Питательные среды. 1. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. 2. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). 3. Заполнение сравнительных таблиц «Питательные среды». 4. Решение ситуационных задач. 5. Работа с электронными ресурсами.	ПК-3, ОК-7	ПК-3.1, ОК-7

		Учение об инфекции и иммунитете. Учение об инфекции. Динамика инфекционного процесса. Токсигенность, вирулентность, факторы патогенности. Антибиотики. Значение антибиотикоустойчивости бактерий в микробиологической диагностике. Механизм возникновения резистентности бактерий. Теория иммунитета. Современные взгляды на механизмы клеточного, гуморального иммунного ответов. Понятие об антителах и антигенах. Специфическая иммунопрофилактика и терапия инфекционных заболеваний. Серологические реакции: реакция агглютинации, непрямо́й гемагглютинации, преципитации, связывания комплемента, иммунофлюоресценции, иммуноферментные реакции. Значение серологических реакций для диагностики инфекционных заболеваний.	ПК-3, ПК-3, ПК-3, ОК-2, ОК-7	ПК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ОК-2, ОК-7
		Инфекция. Бактериофагия. Антибиотики. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. 2. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) 3. Заполнение сравнительной таблицы «Антибиотики». 4. Решение ситуационных задач. 5. Работа с электронными ресурсами.	ПК-3, ПК-3, ПК-3, ОК-1, ОК-2, ОК-4	ПК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ОК-1, ОК-2, ОК-4
		Консультации	ОК-9, ОК-2, ОК-6	ОК-9, ОК-2, ОК-6
2.	Частная микробиология			
		Патогенные кокки Систематика, морфология, культуральные и биохимические свойства стафилококков, стрептококков, пневмококков, менингококков и гонококков. Патогенез и клиника гнойно-воспалительных заболеваний, вызванных патогенными кокками. Резистентность во внешней среде и антибиотикорезистентность. Принципы микробиологической диагностики гнойно-воспалительных заболеваний. Этапы выделения и идентификации патогенных кокков, диагностические признаки на примере стафилококков.	ПК-3, ПК-3, ОК-1, ОК-2, ОК-7	ПК-3.1, ПК-3.2, ОК-1, ОК-2, ОК-7
		Патогенные кокки. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Заполнение сравнительной таблицы «Морфология и биохимические свойства патогенных кокков». Решение ситуационных задач. Изучение нормативных документов Работа с электронными ресурсами.	ПК-3, ПК-3, ПК-3, ОК-1, ОК-2	ПК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ОК-1, ОК-2

		<p>Энтеробактерии, условно-патогенные бактерии Систематика, морфология, культуральные, биохимические и антигенные свойства эшерихий, сальмонелл, шигелл. Патогенез, клиника и профилактика кишечных инфекций. Принципы микробиологической диагностики кишечных инфекций. Этапы выделения и идентификации энтеробактерий. Систематика и общая характеристика условно-патогенных бактерий (клебсиеллы, протеи, иерсинии, псевдомонады и другие), диагностические признаки. Нозокомиальные и оппортунистические инфекции.</p>	<p>ОК-9, ОК-2, ОК-5, ОК-6</p>	<p>ОК-9, ОК-2, ОК-5, ОК-6</p>
		<p>Возбудители особо опасных инфекций (ООИ) и зоонозов. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Заполнение сравнительной таблицы «Морфология и биохимические свойства возбудителей зооантропонозных бактериальных инфекций». Решение ситуационных задач. Изучение нормативных документов. Работа с электронными ресурсами. Курсовое проектирование.</p>	<p>ПК-3, ПК-3, ПК-3, ОК-2, ОК-4</p>	<p>ПК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ОК-2, ОК-4</p>
		<p>Возбудители воздушно-капельных и анаэробных инфекций Систематика, морфология, культуральные, биохимические и антигенные свойства коринебактерий, бордетелл, микобактерий, патогенных клостридий. Патогенез, клиника и профилактика дифтерии, коклюша, туберкулеза, газовой гангрены, столбняка, ботулизма. Диагностические признаки и принципы микробиологической диагностики. Особенности культивирования микобактерий и анаэробов. Особо-опасные инфекции (сибирская язва, чума, холера).</p>	<p>ОК-9, ОК-2, ОК-5, ОК-6</p>	<p>ОК-9, ОК-2, ОК-5, ОК-6</p>
		<p>Возбудители вирусных инфекций. 1. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. 2. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). 3. Заполнение сравнительной таблицы «Возбудители вирусных инфекций». 4. Решение ситуационных задач. 5. Работа с электронными ресурсами.</p>	<p>ОК-9, ОК-1, ОК-2, ОК-5, ОК-6</p>	<p>ОК-9, ОК-1, ОК-2, ОК-5, ОК-6</p>
		<p>Патогенные спирохеты, грибы, хламидии и микоплазмы Систематика и общая характеристика трепонем, боррелий и лептоспир. Особенности культивирования и микробиологической диагностики. Систематика и общая характеристика патогенных грибов. Патогенез и клиника микозов. Особенности культивирования и микробиологической диагностики микозов. Систематика и общая характеристика риккетсий, хламидий и микоплазм. Микробиологическая диагностика хламидиозов и микоплазмозов.</p>	<p>ОК-9, ОК-2, ОК-5, ОК-6</p>	<p>ОК-9, ОК-2, ОК-5, ОК-6</p>

		Основы вирусологии Общая характеристика и классификация вирусов. Механизмы репродукции. Пути передачи, патогенез, клиника и профилактика актуальных вирусных инфекций. Методы диагностики.	ПК-3, ОК-2, ОК-6	ПК-3.2, ОК-2, ОК-6
3.	Санитарная микробиология			
		Санитарно-микробиологические исследования Задачи санитарной микробиологии. Работа с нормативной документацией	ОК-9, ПК-3, ПК-3, ОК-1, ОК-2	ОК-9, ПК-3.3, ПК-3.2, ОК-1, ОК-2