

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

"Клиническая микробиология"

по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика на базе среднего общего
образования

очная форма обучения

2024 год

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



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной,
воспитательной работе
и молодежной политике
д.м.н., доцент
И.А. Соловьева

26 июня 2024

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплины «Клиническая микробиология»

Очная форма обучения

Отделение Лабораторная диагностика

Отделение Сестринское дело

Отделение Фармация

Курс - IV

Семестр - VII

Лекции - 24 час.

Практические занятия - 46 час.

Самостоятельная работа - 35 час.

Экзамен - VII семестр

Всего часов - 105

2024 год

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1) ФГОС СПО по 31.02.03 Лабораторная диагностика на базе среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 11 августа 2014 № 970

2) Учебный план по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика на базе среднего общего образования, утвержденный ректором ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России 10.06.2015 г.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры (протокол № 9 от 28 мая 2024 г.)

Заведующий отделением Лабораторная диагностика  Нечесова Ж.В.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры (протокол № 9 от 28 мая 2024 г.)

Заведующий отделением Сестринское дело  Кудрявцева Б.В.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры (протокол № 9 от 28 мая 2024 г.)

Заведующий отделением Фармация  Двужильная Н.В.

Согласовано:

Руководитель Фармацевтического колледжа  Селютина Г.В.

26 июня 2024 г.

Председатель ЦМК Лабораторных дисциплин  Перфильева Г.В.

Программа заслушана и утверждена на заседании методического совета ФК (протокол № 11 от 26 июня 2024 г.)

Методист методического отдела УМУ  Ветрова Д.С.

Авторы:

- Жукова М.В.

- Донгузова Е.Е.

1. Вводная часть

1.1. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине

Цель освоения дисциплины "Клиническая микробиология" состоит в овладение видом профессиональной деятельности. В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт: применения техники бактериологических, вирусологических, микологических и иммунологических исследований. Уметь: использовать методы микробиологического исследования в клинической микробиологии; работать на современном лабораторном оборудовании. Знать: теоретические основы современных методов исследования, используемых в клинической микробиологии; теоретические основы современных высокотехнологичных методов, используемых в лабораторной диагностике и аналитике; устройство современных полуавтоматических аналитических систем и автоанализаторов для микробиологических методов исследования; правила взятия, транспортировки и хранения биологического материала; физиологию основных возбудителей оппортунистических инфекций; эпидемиологию, патогенез и клинику оппортунистических инфекций; особенности проведения клинико-микробиологического исследования при оппортунистических инфекциях; оппортунистические инфекции в различных тканях, органах и системах организма.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ университета

1.2.1. Дисциплина «Клиническая микробиология» относится к циклу МДК.В.7.6.

Теория и практика лабораторных микробиологических и иммунологических исследований

Знания: задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в микробиологической и иммунологической лаборатории; общие характеристики микроорганизмов, имеющие значение для лабораторной диагностики; требования к организации работы с микроорганизмами III - IV групп патогенности; организацию делопроизводства; строение иммунной системы, виды иммунитета; иммунокомпетентные клетки и их функции; виды и характеристику антигенов; классификацию, строение, функции иммуноглобулинов; механизм иммунологических реакций.

Умения: принимать, регистрировать, отбирать клинический материал, пробы объектов внешней среды и пищевых продуктов; готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения микроскопических, микробиологических и серологических исследований; проводить микробиологические исследования клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; оценивать результат проведенных исследований; вести учетно-отчетную документацию; осуществлять подготовку реактивов, лабораторного оборудования и аппаратуры для исследования; проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию, используемой в лаборатории посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры; проводить оценку результатов иммунологического исследования;

Навыки: применения техники бактериологических, вирусологических, микологических и иммунологических исследований;

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.	Общие вопросы клинической микробиологии.			
		Общие вопросы клинической микробиологии. Контроль качества микробиологических исследований 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.	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-13	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-13
		Современные представления о клинической микробиологии. Методы исследований, используемые в клинической микробиологии Цель микробиологических исследований. Задачи клинической микробиологии. Организация микробиологической лаборатории. Методы и правила проведения микробиологических исследований.	ОК-1, ОК-2, ПК-7	ОК-1, ОК-2, ПК-7.1
		Взятие клинического материала, транспортировка, хранение, подготовка к работе. Контроль качества. Техника безопасности при работе с биологическим материалом. Взятие биологического материала на клинико-микробиологические исследования. Требования к условиям транспортировки и хранения исследуемого материала. . Порядок хранения культур I -IV групп. Виды контроля качества. (навыковый тренинг)	ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-7, ПК-7, ПК-7, ПК-7, ПК-7	ОК-6, ОК-8, ОК-11, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5, ПК-7.6
		Условно-патогенные микроорганизмы. Характеристика основных условно-патогенных возбудителей и их роль в возникновении и распространении оппортунистических инфекций. Микробиологическая диагностика условно-патогенных микроорганизмов.	ОК-2, ОК-6, ОК-11, ОК-12, ОК-13, ПК-7, ПК-7, ПК-7, ПК-7	ОК-2, ОК-6, ОК-11, ОК-12, ОК-13, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.5, ПК-7.6

		Условно-патогенные микроорганизмы Характеристика основных условно-патогенных микроорганизмов. Микробиологическая диагностика условно-патогенных микроорганизмов.	ОК-2, ОК-4, ОК-6, ОК-13	ОК-2, ОК-4, ОК-6, ОК-13
		Нормальная микрофлора. Дисбактериоз. Строение, функции, анатомические особенности нормальной микрофлоры. Причины развития, клинические проявления, лечение дисбактериоза. Микробиологическая диагностика дисбактериоза.	ОК-2, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОК-9, ОК-13	ОК-2, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОК-9, ОК-13
		Особенности оппортунистических инфекций. ВБИ. Особенности оппортунистических инфекций. ВБИ- эпидемиология, этиология, клинические проявления. Антибиотикорезистентные штаммы. Лабораторная диагностика ятрогенных инфекций.	ОК-3, ОК-4, ОК-6, ПК-7, ПК-7, ПК-7	ОК-3, ОК-4, ОК-6, ПК-7.1, ПК-7.5, ПК-7.6
		Этиология оппортунистических инфекций. Этиология раневой и ожоговой инфекций, гнойных воспалений различных органов и тканей. Этиология оппортунистических бронхолегочных инфекций, бактеремии и сепсиса. Этиология урологических и кишечных инфекций	ОК-5, ОК-6, ОК-8	ОК-5, ОК-6, ОК-8
		Дисбактериоз. Нормальная микрофлора. Нормальная микрофлора. Причины развития, клинические проявления, лечение дисбактериоза. Комплексное исследование на дисбактериоз.	ОК-4, ОК-5, ОК-8, ОК-9, ПК-7, ПК-7, ПК-7, ПК-7	ОК-4, ОК-5, ОК-8, ОК-9, ПК-7.1, ПК-7.3, ПК-7.5, ПК-7.6
		Внутрибольничные инфекции. Причины возникновения, этиология, развитие ятрогенных инфекций. Лабораторная диагностика. ВБИ. Борьба против формирования резистентности к антибиотикам.	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-7	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-7
		Итоговое занятие по общим вопросам клинической микробиологии. (в интерактивной форме) Актуализация знаний. разбор конкретных ситуаций - решение ситуационных задач	ОК-4, ОК-8, ОК-9, ПК-7, ПК-7, ПК-7	ОК-4, ОК-8, ОК-9, ПК-7.1, ПК-7.5, ПК-7.6
		Определение и содержание дисциплины «Клиническая микробиология». Задачи клинической микробиологии. Методы лабораторной диагностики заболеваний инфекционной природы. Выбор вида исследуемого материала. Виды контроля качества.	ОК-2, ОК-5, ОК-6	ОК-2, ОК-5, ОК-6

		Работа с клиническим материалом. Правила забора, хранение и транспортировка материала для микробиологических исследований. Выделение возбудителей оппортунистических инфекций. Классификация микроорганизмов I - IV групп патогенности.	ОК-2, ОК-4	ОК-2, ОК-4
2.	Клинико-микробиологические исследования			
		Клинико-микробиологические исследования 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.	ОК-8, ОК-9, ПК-7, ПК-7, ПК-7, ПК-7, ПК-7, ПК-7	ОК-8, ОК-9, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5, ПК-7.6
		консультации		
		Микробиологическое исследование крови, сердечно-сосудистой системы. Биологический материал подлежащий исследованию при заболеваниях крови и сердечно-сосудистой системы. Эпидемиология, патогенез и клиника заболеваний. Особенности проведения клинико-микробиологического исследования при развитии оппортунистических инфекций крови и сердечно-сосудистой системы.	ОК-3, ОК-6, ОК-8, ОК-9, ОК-11, ОК-13	ОК-3, ОК-6, ОК-8, ОК-9, ОК-11, ОК-13
		Микробиологическое исследование сердечно-сосудистой, центральной нервной системы Этиология, особенности проведения клинико-микробиологического исследования при развитии оппортунистических инфекций ЦНС и крови. Готовить биологический материал к клинико-микробиологическому исследованию. Проведение клинико-микробиологических исследований биологического материала ЦНС и крови.	ОК-4, ОК-12, ОК-13, ПК-7, ПК-7, ПК-7, ПК-7	ОК-4, ОК-12, ОК-13, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.4, ПК-7.5, ПК-7.6

		<p>Микробиологическое исследование мочеполовой системы. Биологический материал подлежащий исследованию при заболеваниях мочеполовой системы. Оппортунистические инфекции мочеполовой системы. Эпидемиология, патогенез и клиника заболеваний мочеполовой системы. Особенности проведения клинико-микробиологического исследования при развитии оппортунистических инфекций мочеполовой системы. Моча. Материал женской и мужской половой системы.</p>	<p>ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-8, ОК-9, ОК-14</p>	<p>ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-8, ОК-9, ОК-14</p>
		<p>Микробиологическое исследование мочеполовой системы Этиология, особенности проведения клинико-микробиологического исследования при развитии оппортунистических инфекций мочеполовой системы. Готовить биологический материал к клинико-микробиологическому исследованию. Проведение клинико-микробиологических исследований биологического материала мочеполовой системы.</p>	<p>ОК-6, ОК-8, ОК-9, ОК-12, ПК-7, ПК-7, ПК-7, ПК-7, ПК-7</p>	<p>ОК-6, ОК-8, ОК-9, ОК-12, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.4, ПК-7.5, ПК-7.6</p>
		<p>Микробиологические методы исследования отделяемого дыхательных путей. Биологический материал подлежащий исследованию при заболеваниях дыхательной системы. Оппортунистические инфекции дыхательной системы. Эпидемиология, патогенез и клиника заболеваний дыхательной системы. Особенности проведения клинико-микробиологического исследования при развитии оппортунистических инфекций дыхательной системы.</p>	<p>ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-6, ОК-8</p>	<p>ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-6, ОК-8</p>
		<p>Микробиологическое исследование дыхательной и пищеварительной системы. Этиология, особенности проведения клинико-микробиологического исследования при развитии оппортунистических инфекций дыхательной и пищеварительной системы. Приготовление биологического материала для клинико-микробиологического исследования. Проведения клинико-микробиологического исследования биологического материала дыхательной и пищеварительной системы.</p>	<p>ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОК-12, ПК-7, ПК-7, ПК-7, ПК-7, ПК-7</p>	<p>ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОК-12, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5</p>

		<p>Микробиологическое исследование пищеварительной системы. Биологический материал подлежащий исследованию при заболеваниях пищеварительной системы. Оппортунистические инфекции пищеварительной системы. Эпидемиология, патогенез и клиника заболеваний пищеварительной системы. Особенности проведения клиничко-микробиологического исследования при развитии оппортунистических инфекций пищеварительной системы.</p>	<p>ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-9, ОК-11, ОК-13</p>	<p>ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-9, ОК-11, ОК-13</p>
		<p>Микробиологическое исследование глаз, ушей, инфицированных ран. Этиология, особенности проведения клиничко-микробиологического исследования при развитии оппортунистических инфекций глаз, ушей, инфицированных ран. Готовить биологический материал к клиничко-микробиологическому исследованию. Проведение клиничко-микробиологическое исследование биологического материала инфицированных ран, глаз, ушей.</p>	<p>ОК-6, ПК-7, ПК-7, ПК-7, ПК-7</p>	<p>ОК-6, ПК-7.1, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5, ПК-7.6</p>
		<p>Микробиологическое исследование ЦНС. Биологический материал подлежащий исследованию при заболеваниях центральной нервной системы. Оппортунистические инфекции центральной нервной системы. Эпидемиология, патогенез и клиника заболеваний центральной нервной системы. Особенности проведения клиничко-микробиологического исследования при развитии оппортунистических инфекций центральной нервной системы.</p>	<p>ОК-3, ОК-5, ОК-6, ОК-9, ОК-10</p>	<p>ОК-3, ОК-5, ОК-6, ОК-9, ОК-10</p>
		<p>Итоговое занятие. Микробиологические исследования. Систематизация и актуализация знаний.</p>	<p>ОК-4, ОК-12, ПК-7, ПК-7, ПК-7</p>	<p>ОК-4, ОК-12, ПК-7.1, ПК-7.5, ПК-7.6</p>
		<p>Зачет. Систематизация знаний</p>	<p>ОК-1, ОК-2, ПК-7, ПК-7, ПК-7</p>	<p>ОК-1, ОК-2, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.5</p>
		<p>Микробиологические исследования глаз, ушей, кожи, инфицированных ран. Биологический материал подлежащий исследованию глаз, ушей, кожи, инфицированных ран. Оппортунистические инфекции. Эпидемиология, патогенез и клиника. Особенности проведения клиничко-микробиологического исследования при развитии оппортунистических инфекций.</p>	<p>ОК-2, ОК-8, ОК-13</p>	<p>ОК-2, ОК-8, ОК-13</p>