

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

"Теория и практика лабораторных общеклинических исследований"

по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика на базе основного 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

21 июня 2024

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

междисциплинарного курса Теория и практика лабораторных общеклинических исследований

Очная форма обучения

Отделение Лабораторная диагностика

Отделение Сестринское дело

Отделение Фармация

Курс - II, III

Семестр - IV, V

Лекции - 30 час.

Лабораторные работы - 156 час.

Самостоятельная работа - 93 час.

Экзамен - V семестр

Всего часов - 279

2024 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 образования и науки Российской Федерации 11 августа 2014 № 970

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 10.06.2015 г.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры (протокол № 10 от 15 июня 2024 г.)

Заведующий отделения Лабораторная диагностика  Нечесова Ж.В.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры (протокол № 10 от 15 июня 2024 г.)

Заведующий отделения Сестринское дело Овдина В.В.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры (протокол № 10 от 15 июня 2024 г.)

Заведующий отделения Фармация Овдина В.В.

Согласовано:

Руководитель Фармацевтического колледжа  Селютина Г.В.

21 июня 2024 г.

Председатель ЦМК Лабораторных дисциплин  Перфильева Г.В.

Программа заслушана и утверждена на заседании методического совета ФК (протокол № 10 от 21 июня 2024 г.)

Главный специалист МО  Казакова Е.Н.

Авторы:

- Догадаева Е.Г.

- Ростовцева Л.В.

1. Вводная часть

1.1. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине

Цель освоения дисциплины "Теория и практика лабораторных общеклинических исследований" состоит в овладении знаниями общеклинических исследований и общеклиническими методами исследования. В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: определения физических и химических свойств, микроскопического исследования биологических материалов (мочи, кала, дуоденального содержимого, отделяемого половыми органами, мокроты, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей, кожи, волос, ногтей); уметь: готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование; проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства, приготовить и исследовать под микроскопом осадок; проводить функциональные пробы (по Зимницкому и прочее); проводить дополнительные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетонов и прочее); проводить количественную микроскопию осадка мочи; работать на анализаторах мочи; исследовать кал: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопирования, проводить микроскопическое исследование; определять физические и химические свойства дуоденального содержимого; проводить микроскопическое исследование желчи; исследовать спинномозговую жидкость: определять физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных элементов; исследовать экссудаты и транссудаты: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования; исследовать мокроту: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического и бактериоскопического исследования; исследовать отделяемое женских половых органов: готовить препараты для микроскопического исследования, определять степени чистоты; исследовать эякулят: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования, работать на спермоанализаторах; знать: задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований; основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей мочи; морфологию клеточных и других элементов мочи; основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей кала; форменные элементы кала, их выявление; физико-химический состав содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки; изменения состава содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки при различных заболеваниях пищеварительной системы; лабораторные показатели при исследовании мокроты (физические свойства, морфология форменных элементов) для диагностики заболеваний дыхательных путей; морфологический состав, физико-химические свойства спинномозговой жидкости, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях и другом; морфологический состав, физико-химические свойства выпотных жидкостей, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях и другом; принципы и методы исследования отделяемого половыми органами.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ университета

1.2.1. Дисциплина «Теория и практика лабораторных общеклинических исследований» относится к циклу МДК.Б.1.1.

Безопасность работы в КДЛ

Знания: основы законодательства по охране труда и ТБ в КДЛ; устройство КДЛ; виды инструктажа по ТБ; аппаратура и оборудование в КДЛ; правила хранения, работы и учета химических реактивов; противоэпидемический режим в КДЛ.

Умения: проведение дезинфекции лабораторного инструментария, посуды, оборудования.

Навыки: дезинфекция лабораторного инструментария, посуды.

Биология с основами генетики

Знания: Строение клеток ,тканей и систем, понятие о общих биологических закономерностях, законах, теориях.

Умения: Уметь дифференцировать растительные клетки.

Навыки: Микроскопия растительных клеток.

		<p>Определение количества глюкозы в моче. Самостоятельная работа с конспектами лекций. Систематическая проработка занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Решение ситуационных задач по заданным темам (Сборник ситуационных задач) Работа с электронными ресурсами (Создание презентаций по темам внеаудиторной работы.</p>	<p>ОК-1, ОК-2, ОК-5, ОК-6, ОК-12, ОК-13, ПК-1, ПК-1, ПК-1, ПК-1</p>	<p>ОК-1, ОК-2, ОК-5, ОК-6, ОК-12, ОК-13, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4</p>
		<p>Патологические примеси мочи. Протеинурии. Глюкозурии. Пороговые и непороговые вещества. Почечный порог для глюкозы. Причины и виды протеинурий. Диагностическое значение наличие ацетоновых тел, билирубина, крови, увеличенного содержания уробилина в моче. Причины виды протеинурий и глюкозурий.</p>	<p>ОК-2, ПК-1, ПК-1</p>	<p>ОК-2, ПК-1.1, ПК-1.2</p>
		<p>Исследования организованных осадков мочи. Самостоятельная работа с конспектами лекций. Систематическая проработка занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Решение ситуационных задач по заданным темам (Сборник ситуационных задач) Работа с электронными ресурсами (Создание презентаций по темам внеаудиторной работы.</p>	<p>ОК-6, ОК-7, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1, ПК-1, ПК-1, ПК-1</p>	<p>ОК-6, ОК-7, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4</p>
		<p>Патологические примеси мочи. Ацетонурии. Уробилинурии. Билирубинурии. Гематурии. Диагностическое значение наличия ацетоновых тел, билирубина, крови. Увеличенное содержание уробилина в моче. Причины виды ацетонурий, уробилинурий, билирубинурий, гематурий.</p>	<p>ОК-1, ОК-2, ПК-1, ПК-1</p>	<p>ОК-1, ОК-2, ПК-1.1, ПК-1.2</p>
		<p>Исследования неорганизованных осадков мочи. Самостоятельная работа с конспектами лекций. Систематическая проработка занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Решение ситуационных задач по заданным темам (Сборник ситуационных задач) Работа с электронными ресурсами (Создание презентаций по темам внеаудиторной работы.</p>	<p>ОК-2, ОК-11, ОК-12, ОК-13, ПК-1, ПК-1, ПК-1, ПК-1</p>	<p>ОК-2, ОК-11, ОК-12, ОК-13, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4</p>
		<p>Микроскопия осадка мочи. Организованные осадки мочи. Клиническое значение микроскопического исследования осадка мочи. Морфология элементов организованного осадка мочи.</p>	<p>ОК-1, ОК-2, ПК-1, ПК-1</p>	<p>ОК-1, ОК-2, ПК-1.1, ПК-1.2</p>

		<p>Неорганизованные осадки мочи. Количественные методы исследования осадка мочи. Мочевые синдромы. Диагностическое значение микроскопического исследования осадка мочи. Морфология элементов неорганизованного осадка мочи. Количественные методы исследования осадка мочи по Нечипоренко, Аддису-Каковскому. Состав и свойства мочи при заболеваниях мочевой системы, сахарном диабете, различных видах желтух.</p>	<p>ОК-1, ОК-2, ПК-1, ПК-1</p>	<p>ОК-1, ОК-2, ПК-1.1, ПК-1.2</p>
2.	Исследование содержимого ЖКТ.			
		<p>Изучение копрологических синдромов. Самостоятельная работа с конспектами лекций. Систематическая проработка занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Решение ситуационных задач по заданным темам (Сборник ситуационных задач) Работа с электронными ресурсами (Создание презентаций по темам внеаудиторной работы.)</p>	<p>ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-9, ОК-13, ПК-1, ПК-1, ПК-1, ПК-1</p>	<p>ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-9, ОК-13, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4</p>
		<p>Определение кислотной продукции желудка. Самостоятельная работа с конспектами лекций. Систематическая проработка занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Решение ситуационных задач по заданным темам (Сборник ситуационных задач) Работа с электронными ресурсами (Создание презентаций по темам внеаудиторной работы</p>	<p>ОК-7, ОК-8, ОК-11, ОК-13, ОК-14, ПК-1, ПК-1, ПК-1, ПК-1</p>	<p>ОК-7, ОК-8, ОК-11, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4</p>
		Консультации		
		<p>Фракционные методы исследования желудочной секреции. Функции желудка. Состав желудочного сока. Способы получения желудочного сока. Причины изменения физико-химического состава желудочного сока. Строение и функции желудка. Состав желудочного сока в норме и при патологии. Роль ферментов желудка в пищеварении.</p>	<p>ОК-1, ОК-2, ПК-1, ПК-1</p>	<p>ОК-1, ОК-2, ПК-1.1, ПК-1.2</p>
		<p>Беззондовые методы исследования желудочной секреции. Методы исследования желудочной секреции. Микроскопическое исследование содержимого желудка. Электрометрический метод определения кислотности. Принцип и виды беззондового исследования желудочной секреции.</p>	<p>ОК-1, ОК-2, ПК-1, ПК-1</p>	<p>ОК-1, ОК-2, ПК-1.1, ПК-1.2</p>

		Исследование дуоденального содержимого. Состав и функции желчи. Физиология образования и выделения желчи. Физические свойства желчи в норме и при патологии. Методы дуоденального зондирования. Роль желчи в пищеварении.	ОК-1, ОК-2, ПК-1, ПК-1	ОК-1, ОК-2, ПК-1.1, ПК-1.2
		Микроскопическая картина желчи в норме и при патологии. Получение дуоденального содержимого. Причины изменения общих свойств желчи. Строение желчевыводящих путей. Роль желчи в пищеварении. Фракционный метод зондирования двенадцатиперстной кишки.	ОК-1, ОК-2, ПК-1, ПК-1	ОК-1, ОК-2, ПК-1.1, ПК-1.2
		Копрологические синдромы. Факторы, определяющие состав и микроскопическую картину кала. Характеристика каловых масс при заболеваниях желудка, кишечника, печени, желчевыводящих путей и поджелудочной железы. Физико-химические свойства кала в норме и при патологии. Микроскопическая картина кала в норме и при патологии.	ОК-1, ОК-2, ПК-1, ПК-1	ОК-1, ОК-2, ПК-1.1, ПК-1.2
		Показатели зондирования двенадцатиперстной кишки при заболеваниях печени. Самостоятельная работа с конспектами лекций. Систематическая проработка занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Решение ситуационных задач по заданным темам (Сборник ситуационных задач) Работа с электронными ресурсами (Создание презентаций по темам внеаудиторной работы.)	ОК-2, ОК-6, ОК-9, ОК-13, ПК-1, ПК-1, ПК-1, ПК-1	ОК-2, ОК-6, ОК-9, ОК-13, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4
3.	Исследование спинномозговой жидкости.			
		Исследование спинномозговой жидкости. Самостоятельная работа с конспектами лекций. Систематическая проработка занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Решение ситуационных задач по заданным темам (Сборник ситуационных задач) Работа с электронными ресурсами (Создание презентаций по темам внеаудиторной работы.)	ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОК-13, ОК-14, ПК-1, ПК-1, ПК-1, ПК-1	ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4

		Исследование спинномозговой жидкости и характеристика ликвора при различных заболеваниях ЦНС. Механизм образования ликвора. Функции спинномозговой жидкости. Химический и клеточный состав ликвора. Характеристика ликвора в норме. Лабораторные исследования спинномозговой жидкости. Химический и клеточный состав ликвора при различных заболеваниях ЦНС.	ОК-1, ОК-2, ПК-1, ПК-1	ОК-1, ОК-2, ПК-1.1, ПК-1.2
4.	Исследование жидкостей серозных полостей.			
		Характеристика различных видов выпотных жидкостей. Самостоятельная работа с конспектами лекций. Систематическая проработка занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Решение ситуационных задач по заданным темам (Сборник ситуационных задач) Работа с электронными ресурсами (Создание презентаций по темам внеаудиторной работы.)	ОК-1, ОК-2, ОК-5, ОК-6, ОК-13, ПК-1, ПК-1, ПК-1	ОК-1, ОК-2, ОК-5, ОК-6, ОК-13, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4
5.	Исследование отделяемого половых органов.			
		Лабораторные исследования при венерических заболеваниях. Самостоятельная работа с конспектами лекций. Систематическая проработка занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Решение ситуационных задач по заданным темам (Сборник ситуационных задач) Работа с электронными ресурсами (Создание презентаций по темам внеаудиторной работы.)	ОК-6, ОК-7, ОК-11, ОК-12, ОК-13, ПК-1, ПК-1, ПК-1	ОК-6, ОК-7, ОК-11, ОК-12, ОК-13, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4
		Исследования при заболеваниях ЗППП. Классификация венерических заболеваний. Морфология возбудителей венерических заболеваний. Микроскопическая картина отделяемого мочеполовых органов при венерических инфекциях. Актуальность проблемы венерических заболеваний в Красноярском крае.	ОК-1, ПК-1, ПК-1	ОК-1, ПК-1.1, ПК-1.2
		Исследование содержимого влагалища. Нормальная влагалищная микрофлора, виды и причины ее изменения. Нормальный менструальный цикл и влияние гормонов яичников на клетки влагалища в разные фазы цикла Характеристика разных видов влагалищного эпителия. Состав эякулята и простатического сока в норме и при патологии.	ОК-1, ОК-2, ПК-1, ПК-1	ОК-1, ОК-2, ПК-1.1, ПК-1.2
6.	Исследование мокроты.			

		Микроскопическое исследование мокроты. Самостоятельная работа с конспектами лекций. Систематическая проработка занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Решение ситуационных задач по заданным темам (Сборник ситуационных задач) Работа с электронными ресурсами (Создание презентаций по темам внеаудиторной работы.)	ОК-2, ОК-5, ОК-13, ПК-1, ПК-1, ПК-1	ОК-2, ОК-5, ОК-13, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4
		Характеристика мокроты при заболеваниях дыхательной системы. Самостоятельная работа с конспектами лекций. Систематическая проработка занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Решение ситуационных задач по заданным темам (Сборник ситуационных задач) Работа с электронными ресурсами (Создание презентаций по темам внеаудиторной работы.)	ОК-1, ОК-2, ОК-6, ОК-9, ПК-1, ПК-1, ПК-1, ПК-1	ОК-1, ОК-2, ОК-6, ОК-9, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4
		Характеристика мокроты при различных заболеваниях. Правила сбора мокроты. Состав и физические свойства мокроты. Заболеваемость туберкулезом в Красноярском крае. Диагностическое значение исследования мокроты. Элементы микроскопического исследования мокроты. Характеристика мокроты при заболеваниях дыхательных путей.	ОК-1, ОК-2, ПК-1, ПК-1	ОК-1, ОК-2, ПК-1.1, ПК-1.2
7.	Исследования при грибковых заболеваниях.			
		Лабораторная диагностика грибковых заболеваний. Самостоятельная работа с конспектами лекций. Систематическая проработка занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Решение ситуационных задач по заданным темам (Сборник ситуационных задач) Работа с электронными ресурсами (Создание презентаций по темам внеаудиторной работы.)	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ОК-11, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1, ПК-1, ПК-1, ПК-1	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ОК-11, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4