

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

Отделение Лабораторная диагностика

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

"Теория и практика лабораторных гематологических исследований"

по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика на базе основного общего
образования

очная форма обучения

2018 год

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



21 июня 2018

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

междисциплинарного курса Теория и практика лабораторных гематологических исследований

Очная форма обучения

Отделение Лабораторная диагностика

Курс - IV

Семестр - VII, VIII

Лекции - 32 час.

Лабораторные работы - 112 час.

Самостоятельная работа - 72 час.

Экзамен - VIII семестр

Всего часов - 216

2018 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 2018 г.)

Заведующий отделения Лабораторная диагностика  Нечесова Ж.В.

Согласовано:

Руководитель Фармацевтического колледжа  Селютина Г.В.

21 июня 2018 г.

Председатель ЦМК Лабораторных дисциплин  Перфильева Г.В.

Программа заслушана и утверждена на заседании методического совета ФК (протокол № 10 от 21 июня 2018 г.)

Главный специалист МО  Казакова Е.Н.

Авторы:

- Воронова М.Ф.

- Букатова Е.Н.

1. Вводная часть

1.1. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине

Цель освоения дисциплины "Теория и практика лабораторных гематологических исследований" состоит в овладении видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля. В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: проведения общего анализа крови и дополнительных методов исследований ручными методами и на гематологических анализаторах; уметь: производить забор капиллярной крови для лабораторного исследования; готовить рабочее место для проведения общего анализа крови и дополнительных исследований; проводить общий анализ крови и дополнительные исследования; дезинфицировать отработанный биоматериал и лабораторную посуду; работать на гематологических анализаторах; знать: задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в гематологической лаборатории; теорию кроветворения; морфологию клеток крови в норме; понятия эритроцитоз и эритропения, лейкоцитоз и лейкопения, тромбоцитоз и тромбоцитопения; изменения показателей гемограммы при реактивных состояниях, при заболевании органов кроветворения (анемии, лейкозы, геморрагические диатезы и другие заболевания); морфологические особенности эритроцитов при различных анемиях; морфологические особенности лейкоцитов при различных патологиях.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ университета

1.2.1. Дисциплина «Теория и практика лабораторных гематологических исследований» относится к циклу МДК.Б.2.1.

Теория и практика лабораторных гистологических исследований

Знания: морфология клеток крови

Умения: микроскопия мазков крови

Навыки: работа с микроскопом

биология (школьный курс)

Знания: Кровь: строение кроветворных органов, состав, функции.

Умения: работа с микроскопом

Навыки:

Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ

Знания: устройство лаборатории; техника безопасности при работе в КДЛ; лабораторная посуда; способы выражения концентрации, правила работы на весах, центрифуги, ФЭКе, с нагревательными приборами.

Умения: приготовление растворов; взвешивание, центрифугирование, фильтрование, титрование, фотометрирование

Навыки: работа с приборами, лабораторной посудой

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: дезинфекции лабораторного инструментария, посуды, оборудования.

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.	Введение			
		Роль общего анализа крови в комплексе обследования пациентов. Физиологическая роль крови в организме.	ОК-1, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ПК-2, ПК-2	ОК-1, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ПК-2.1, ПК-2.5
2.	Проведение общего анализа крови			
		Проведение общего анализа крови Самостоятельная работа обучающихся: 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 по теме «Общий анализ крови» №75-99. Внеаудиторная самостоятельная работа: 1. Изучение методик проведения общего анализа крови . 2. Изучение нормативных документов регламентирующих работу с кровью. 3. Работа с электронными ресурсами: изучение приказов регламентирующих работу гематологической лаборатории Консультант плюс	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-9, ОК-10, ОК-14	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-9, ОК-10, ОК-14
		Состав и функции крови. Физиологическая роль форменных элементов крови. Строение, типы гемоглобина, клиническое значение гемоглобина крови. Скорость оседания эритроцитов, факторы, влияющие на СОЭ, клиническое значение СОЭ. Методы подсчета лейкоцитов в крови. Клиническое значение количества лейкоцитов в крови. + Компетенции	ОК-5, ОК-9, ПК-2, ПК-2	ОК-5, ОК-9, ПК-2.1, ПК-2.4
		Морфология и функции эритроцитов. Клиническое значение количества эритроцитов крови. Индексы эритроцитов.	ОК-1, ОК-5, ПК-2, ПК-2	ОК-1, ОК-5, ПК-2.1, ПК-2.4
3.	Лейкоцитарная формула			

		<p>Лейкоцитарная формула Подготовка презентаций по теме: «Организация работы клинической лаборатории», «Анализаторы гематологические», Самостоятельная работа обучающихся: 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 по теме: «Контроль качества» лабораторных исследований» №152-157 Внеаудиторная самостоятельная работа: 1. Изучение методики контроля качества лабораторных исследований 2. Изучение нормативных документов регламентирующих проведение контроля качества в ЛПУ 3. Работа с электронными ресурсами - составление контрольных карт «Лаборатория будущего».</p>	<p>ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ОК-11, ОК-12</p>	<p>ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ОК-11, ОК-12</p>
		Консультация		
		<p>Лейкоцитарная формула в норме и патологии Методы подсчёта лейкоцитарной формулы. Изменения морфологии лейкоцитов при патологии. + Компетенции ОК-2, ОК-4, ОК-5, ПК-2.1, ПК-2.4, ПК-2.5</p>	<p>ОК-2, ОК-4, ОК-13, ПК-2, ПК-2</p>	<p>ОК-2, ОК-4, ОК-13, ПК-2.1, ПК-2.5</p>
		<p>Изменения крови при некоторых состояниях и заболеваниях. Гематологические показатели периода новорожденности, раннего детства, юношества, зрелого и пожилого возраста. Изменения крови при беременности. Наследственные аномалии лейкоцитов. + Компетенции</p>	<p>ОК-2, ОК-3, ОК-13, ПК-2, ПК-2</p>	<p>ОК-2, ОК-3, ОК-13, ПК-2.1, ПК-2.4</p>
		<p>Автоматические методы исследования клеток крови Типы анализаторов. Принцип работы. Источники ошибок. Трактовка результатов.</p>	<p>ОК-1, ОК-3, ОК-5, ОК-7, ОК-9, ОК-11, ОК-13, ПК-2</p>	<p>ОК-1, ОК-3, ОК-5, ОК-7, ОК-9, ОК-11, ОК-13, ПК-2.1</p>
4.	Лабораторная диагностика анемий и геморрагических диатезов			

		Лабораторная диагностика анемий и геморрагических диатезов Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. 2. Заполнение сравнительных таблиц. 3. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). 4. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. 5. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Внеаудиторная самостоятельная работа: 1. Изучение методик: «Определение длительности кровотечения по Дукке» и времени свёртывания капиллярной крови. «Определение количества тромбоцитов в крови по Фонию». 2. Изучение нормативных документов 3. Работа с электронными ресурсами 4. Решение ситуационных задач по теме «Анемии» № 87-96 5. Работа с электронными ресурсами	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ОК-11	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ОК-11
		Лабораторная диагностика лейкозов. Самостоятельная работа обучающихся: 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). Внеаудиторная самостоятельная работа: 1. Решение ситуационных задач по теме «Лейкозы» № 90--9 2. Работа с электронными ресурсами	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ОК-11	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ОК-11
		Геморрагические диатезы Классификация геморрагических диатезов. Морфология и функции тромбоцитов. Клиническое значение количества тромбоцитов крови	ОК-1, ОК-9, ПК-2	ОК-1, ОК-9, ПК-2.4
		лабораторная диагностика анемий лабораторная диагностика анемий Анемии. Классификация анемий. Изменение морфологии эритроцитов при анемиях	ОК-1, ОК-9, ОК-13, ПК-2, ПК-2	ОК-1, ОК-9, ОК-13, ПК-2.1, ПК-2.4
		Анемии вследствие кровопотерь. Анемии вследствие нарушения кроветворения. Железодефицитная анемия. Железонасыщенная анемия. В12 -дефицитные анемии. + Компетенции	ОК-13, ПК-2	ОК-13, ПК-2.1
		Гипо- и апластическая анемия. Гемолитические анемии. Причины и признаки гемолитических анемий. Классификация. Гемолитическая анемия новорожденны	ОК-1, ОК-2, ОК-9, ПК-2, ПК-2	ОК-1, ОК-2, ОК-9, ПК-2.1, ПК-2.4
5.	Лабораторная диагностика лейкозов.			

		Лейкемоидные реакции Нейтрофильного типа. Моноцитарные лейкемоидные реакции. Лейкемоидные реакции эозинофильного типа. Симптоматические эритроцитозы . Лейкемоидные реакции лимфотического типа. Инфекционный мононуклеоз.	ОК-1, ОК-5, ОК-9, ПК-2, ПК-2	ОК-1, ОК-5, ОК-9, ПК-2.1, ПК-2.4
		Лабораторные исследования при лучевой болезни. Острая лучевая болезнь. Хроническая лучевая болезнь.	ОК-4, ОК-13, ПК-2	ОК-4, ОК-13, ПК-2.4
		Острые лейкозы Этиология, патогенез, классификация лейкозо. Клинические проявления и картина крови при острых лейкозах. Морфология бластных клеток.	ОК-9, ОК-13, ПК-2	ОК-9, ОК-13, ПК-2.4
		Хронический лимфолейкоз Лимфопролиферативные заболевания Хронический лимфолейкоз, картина крови. Миелома.	ОК-9, ОК-13, ПК-2	ОК-9, ОК-13, ПК-2.4
		Миелопролиферативные заболевания. Хронический миелолейкоз. Картина крови. Эритремия, картина крови. Хронический моноцитарный лейкоз, картина крови.	ОК-13, ПК-2	ОК-13, ПК-2.4
		Контроль качества лабораторных исследований требованиям по аналитической точности, установленным Минздравом РФ и выполняющим функцию отраслевых стандартов. Межсерийная воспроизводимость, система внутрिलाбораторного контроля качества, контрольные материалы	ОК-2, ОК-13, ПК-2	ОК-2, ОК-13, ПК-2.4