

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

"Основы цитологии"

по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика на базе среднего 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 Основы цитологии

Очная форма обучения

Отделение Лабораторная диагностика

Курс - II

Семестр - III

Лекции - 14 час.

Практические занятия - 38 час.

Самостоятельная работа - 26 час.

Зачет с оценкой - III семестр

Всего часов - 78

2018 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 № 10 от 15 июня 2018 г.)

Заведующий отделением Лабораторная диагностика  Нечесова Ж.В.

Согласовано:

Руководитель Фармацевтического колледжа  Селютина Г.В.

23 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.

- Догадаева Е.Г.

- Тюльпанова О.Ю.

1. Вводная часть

1.1. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине

Цель освоения дисциплины "Основы цитологии" состоит в овладение видом профессиональной деятельности. 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: организовать рабочее место для проведения определения микроскопии готовых мазков; проводить микроскопическое исследования цитологических мазков исследований; оформлять результат исследования на бланках; интерпретировать результат исследования; утилизировать отработанные материалы. Знать: задачи цитологии; организацию цитологической лаборатории; способы получения цитологического материала; фиксацию цитологических мазков; основные и экспресс методы окраски; строение нормальной клетки; патология клетки при заболеваниях различных органов.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ университета

1.2.1. Дисциплина «Основы цитологии» относится к циклу МДК.В.5.2.

биология (школьный курс)

Знания: Строение клетки

Умения: работа с микроскопом

Навыки:

Биология с основами генетики

Знания: Строение клетки. Органеллы, строение и функции, включения, строение и функции.

Умения: Работа с микроскопом

Навыки: Работа с микроскопом. Микроскопия окрашенных препаратов

Теория и практика лабораторных гистологических исследований

Знания: Строение клеток и тканей. Организация рабочего места. Приготовление препаратов. Фиксация и окраска мазков.

Умения: Организовывать рабочее место. Готовить цитологические препараты. фиксировать и окрашивать мазки.

Навыки: Организации рабочего места. Приготовления препаратов. Фиксации и окраски мазков. регистрации результатов исследования и архивации материала

Теория и практика лабораторных микробиологических исследований

Знания: Подготовка рабочего места для окрашивания и микроскопии готового препарата Методы фиксации и окрашивания препаратов.

Умения: Готовить рабочее место для окрашивания и микроскопии готового препарат, а фиксировать и окрашивать цитологические препараты препаратов.

Навыки: Подготовки рабочего места для окрашивания и микроскопии готового препарата Методы фиксации и окрашивания препаратов.

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	Введение в клиническую цитологию История развития цитологии, достижения. Задачи клинической цитологии. История и учёные внесшие вклад в развитие цитологии. Задачи клинической цитологии в современной медицине, значение цитологического исследования в диагностике онкозаболеваний и других патологических состояниях. Типы цитологических лабораторий.	ОК-1, ОК-10	ОК-1, ОК-10
2.	Общая цитология	Общая цитология 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). Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Изучение методик лабораторной диагностики 2. Изучение нормативных документов • Приказ МЗ РФ от 25.12.97 № 380 , приложение № 6 о медицинских лабораторных технологиях. • Приказ МЗ СССР от 03.09.91 № 254 О развитии дезинфекционного дела в стране. • ОСТ 42-31-2-85Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения (методы, средства и режимы) • Приказ МЗ РФ от 7.02.2000 №45О системе мер по повышению качества клинических лабораторных исследований в учреждениях здравоохранения РФ. 3. Работа с электронными ресурсами: подготовка презентаций по темам • Строение нормальной клетки • Патология клетки • Эксфолиативная цитология • Пункционная цитология • Эндоскопические методы получения цитологического материала • Аппаратная цитология	ОК-4, ОК-5, ОК-8	ОК-4, ОК-5, ОК-8
		Устройство цитологической лаборатории. Изучение принципов работы и организации рабочего места в цитологической лаборатории , документации при регистрации цитологического материала и выдаче препаратов из архива.	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-10, ОК-13, ПК-5, ПК-5, ПК-5, ПК-5	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-10, ОК-13, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
		Строение нормальной клетки и её патология Гистофизиологические особенности клеток (эпителия) различных органов. Общий план строения живой клетки, клеточный цикл. Эпителиальные клетки в составе различных органов.	ОК-5, ОК-10	ОК-5, ОК-10

		<p>Строение нормальной клетки, особенности эпителиальных клеток различных органов. Закрепление гистофизических особенностей эпителиальных клеток различных органов. Анализ схем: Ультрамикроскопическое строение клетки», «Клеточный цикл», «Участие плазмолеммы в транспорте веществ». Организация рабочего места. Микроскопия готовых цитологических и гистологических препаратов различного типа эпителия. (навыковый тренинг)</p>	<p>ОК-1, ОК-2, ОК-6, ОК-9, ОК-13, ПК-5, ПК-5, ПК-5, ПК-5, ПК-5</p>	<p>ОК-1, ОК-2, ОК-6, ОК-9, ОК-13, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4, ПК-5.5</p>
		<p>Патология клетки. Изучение патологических изменений в клетках. Организация рабочего места. Микроскопия готовых цитологических микропрепаратов с морфологическими признаками, характерными для воспаления и опухолей</p>	<p>ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-9, ОК-12, ОК-13, ПК-5, ПК-5, ПК-5, ПК-5, ПК-5</p>	<p>ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-9, ОК-12, ОК-13, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4, ПК-5.5</p>
		<p>.Патология клетки Понятие о патологии клетки с позиций классической и клинической цитологии. Сущность понятий «дифференцировка», «пролиферация» Проявление клеточных реакций на воспаление; сущность, понятие, воспалительная инфильтрация. Морфологическая картина воспалительного процесса. Признаки злокачественности. Диагностика воспалительных предопухолевых и опухолевых заболеваний, заболеваемость которыми в Красноярском крае остается на высоком уровне. Цитологические признаки опухолевидных клеток</p>	<p>ОК-1, ОК-2, ОК-5</p>	<p>ОК-1, ОК-2, ОК-5</p>
		<p>Способы получения цитологического материала Изучение видов исследований, осуществляемых с помощью цитологического метода: эксфолиативного, пункционного, эндоскопического. Основные способы получения биологического материала для цитологических исследований; способы получения мазков –отпечатков из отделяемого; мазки щеточкой и мазки-отпечатки щипковых биопсий; мазки с ватных тампонов. Организация рабочего места. Проведение окрашивания готовых мазков методом Паппенгейма. Оценка качества окрашенных мазков.</p>	<p>ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-9, ОК-11, ОК-12, ОК-13, ПК-5, ПК-5, ПК-5, ПК-5, ПК-5</p>	<p>ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-9, ОК-11, ОК-12, ОК-13, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4, ПК-5.5</p>
		<p>Способы получения цитологического материала для исследования Изучение видов исследований, осуществляемых с помощью цитологического метода: эксфолиативного, пункционного, эндоскопического.; основные способы получения биологического материала для цитологических исследований; способы получения мазков – отпечатков из отделяемого; мазки щеточкой и мазки-отпечатки щипковых биопсий; мазки с ватных тампонов. Отработка техники приготовления мазков и их фиксации.</p>	<p>ОК-1, ОК-2, ОК-5, ОК-9</p>	<p>ОК-1, ОК-2, ОК-5, ОК-9</p>

		Основные методы окрашивания цитологических препаратов. Изучение артефактов в препарате. Дифференцирование возможных причин появления артефактов. Изучение правил хранения и учета химических реактивов. Организация рабочего места. Приготовление реактивов и красителей по прописям. Составление схемы окраски препаратов	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-9, ОК-12, ОК-13, ПК-5, ПК-5, ПК-5, ПК-5, ПК-5	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-9, ОК-12, ОК-13, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4, ПК-5.5
		Основные методы окрашивания цитологических препаратов Изучение основ окрашивания клеточных структур, классификации красителей; основных принципов сокращения времени окрашивания цитологических мазков и механизмов, лежащих в основе окрашивания клеточных структур ;виды гематоксилиновых красителей.; методики окраски гематоксилин-эозином, азур-эозиновыми смесями Растворы красителей и реактивов по прописям. Эмпирический подбор времени окрашивания мазков.	ОК-1, ОК-2, ОК-5, ПК-5, ПК-5	ОК-1, ОК-2, ОК-5, ПК-5.1, ПК-5.2
		Экспресс-методы окраски. Изучение техники окрашивания препаратов по схемам-прописям. Выявление артефакты в препарате Проведение окраски мазков методом Алексеева, окраски мазков гематоксилин-эозиновыми и азур-эозиновыми красителями по разным методикам Эмпирический подбор времени окраски мазков. Организация рабочего места. Микроскопия окрашенных мазков. Оценка качества окрашивания.	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-12, ОК-13, ПК-5, ПК-5, ПК-5, ПК-5, ПК-5	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-12, ОК-13, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4, ПК-5.5
		Семинар. Оценка качества знаний. Тестирование в АСТ	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-12, ОК-13, ПК-5, ПК-5, ПК-5, ПК-5, ПК-5	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-12, ОК-13, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4, ПК-5.5
3.	Частная цитология			

		<p>Частная цитология 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 Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Изучение методик лабораторной диагностики 2. Изучение нормативных документов 3. Работа с электронными ресурсами- подготовить презентации по темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Цитологические исследования при онкологических заболеваниях шейки матки • Цитологические исследования при онкологических заболеваниях тела матки • Цитологические исследования при онкологических заболеваниях скелета • Цитологические исследования при онкологических заболеваниях ЖКТ • Цитологические исследования при онкологических заболеваниях лёгких • Цитологические исследования при онкологических заболеваниях почек • Цитологические исследования при онкологических заболеваниях мочевого пузыря • Цитологические исследования при онкологических заболеваниях кожи 	ОК-4, ОК-5, ОК-8	ОК-4, ОК-5, ОК-8
		Консультации		
		<p>Цитологические исследования при заболеваниях женской половой системы. Особое место цитологических исследований в гинекологии. Цитологическая классификация воспалительных, фоновых и предраковых заболеваний шейки матки Цитохимическая диагностика опухолевых новообразований женской половой системы. Ситуации, когда требуется применение цитохимического исследования. Набор красителей и реактивов для цитохимических методов. Окраска мазков заданными цитохимическими методами.</p>	ОК-1, ОК-2, ОК-5, ОК-13, ПК-5, ПК-5	ОК-1, ОК-2, ОК-5, ОК-13, ПК-5.1, ПК-5.2
		<p>Цитологические исследования при заболеваниях органов дыхания, скелета, пищеварительной и мочеполовой системы Необходимость цитологического анализа для диагностики опухолевых заболеваний . Объекты исследования при заболеваниях различных органов Клеточные элементы воспаления при заболеваниях различных органов .Цитологические методики помогающие раннему выявлению туберкулеза.</p>	ОК-1, ОК-3, ОК-9, ОК-11, ОК-13, ПК-5, ПК-5	ОК-1, ОК-3, ОК-9, ОК-11, ОК-13, ПК-5.1, ПК-5.2
		<p>Цитологические исследования при заболеваниях различных органов. Изучение цитологической картины при заболеваниях органов дыхания, скелета, пищеварения с помощью компьютерных презентаций. Организация рабочего места. Микроскопия готовых цитологических препаратов (навыковый тренинг)</p>	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-12, ОК-13, ПК-5, ПК-5, ПК-5, ПК-5	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-12, ОК-13, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4, ПК-5.5

		Итоговое занятие Контроль знаний тестированием в АСТ	ОК-1, ОК-2, ОК-6, ОК-9, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-5, ПК-5, ПК-5, ПК-5, ПК-5	ОК-1, ОК-2, ОК-6, ОК-9, ОК-12, ОК-13, ОК-14, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4, ПК-5.5
--	--	---	---	--