

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

"Основы цитологии и гистологии"

по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика на базе среднего общего
образования

очная форма обучения

2023 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 2023

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

междисциплинарного курса Основы цитологии и гистологии

Очная форма обучения

Отделение Лабораторная диагностика

Отделение Сестринское дело

Отделение Фармация

Курс - I, II

Семестр - II, III

Лекции - 28 час.

Лабораторные работы - 78 час.

Самостоятельная работа - 8 час.

Зачет с оценкой - III семестр


Всего часов - 114

2023 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 Просвещения Российской Федерации 4 июля 2022 № 525
- 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 17.05.2023 г.

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

Заведующий отделения Лабораторная диагностика  Нечесова Ж.В.

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

Заведующий отделения Сестринское дело  Кудрявцева Б.В.


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

Заведующий отделения 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 № 10 от 21 июня 2023 г.)

Методист методического отдела УМУ  Ветрова Д.С.

Авторы:

- Догадаева Е.Г.
- Шаталова Н.Ю.

1. Вводная часть

1.1. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине

Цель освоения дисциплины "Основы цитологии и гистологии" состоит в овладении знаниями гистологии и гистологическими методами исследования. В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: - приготовления гистологических препаратов; уметь: готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для гистологического и для цитологического исследования; проводить гистологическую обработку тканей и готовить микропрепараты для исследований; оценивать качество приготовленных гистологических препаратов; архивировать оставшийся от исследования материал; - выполнять технику приготовления цитологических и гистологических препаратов; - проводить оценку качества цитологических и гистологических препаратов; - проведение контроля качества цитологических и гистологических исследований; - проводить гистологическую обработку тканей; - готовить микропрепараты для гистологических исследований; - оценивать качество приготовленных гистологических препаратов; - архивировать оставшийся от исследования материал; - заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа. знать: - задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в цитологической и гистологической лаборатории; - правила взятия, обработки и архивирования материала для цитологического и гистологического исследований; - характер и способы получения цитологического и гистологического материала; особенности контроля качества цитологических исследований; - правила взятия, обработки и архивирования материала для гистологического исследования; - критерии качества гистологических препаратов; - морфофункциональную характеристику органов и тканей; - правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; - принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ университета

1.2.1. Дисциплина «Основы цитологии и гистологии» относится к циклу .Б.1.2.

Анатомия и физиология человека

Знания: - правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований; - критерии отбраковки биоматериала; - санитарные нормы и правила для медицинских организаций; принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; - методики обеззараживания отработанного биоматериала; задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований;

Умения: - транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов; - осуществлять подготовку биоматериала к исследованию; - регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе; - отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям; - выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала); - применять на практике санитарные нормы и правила; - дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; - стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; - регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации; - готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование;

Навыки: -определять задачи для поиска информации; -планировать процесс поиска; - структурировать -получаемую информацию; -применять современную -научную профессиональную терминологию; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, пациентами в ходе профессиональной деятельности; -грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; -описывать значимость своей

специальности; -использовать современное программное обеспечение

Генетика человека с основами медицинской генетики

Знания: - биохимические и цитологические основы наследственности; - закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов; - методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии; - основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза; - основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения; - признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного наследственными заболеваниями; - цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию. - правила проведения индивидуального и группового профилактического консультирования.

Умения: групповые) беседы с населением по личной гигиене, гигиене труда и отдыха, по здоровому питанию, по уровню физической активности, отказу от курения табака и пагубного потребления алкоголя, о здоровом образе жизни, мерах профилактики предотвратимых болезней; - формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни, мотивировать население на здоровый образ жизни или изменение образа жизни, улучшение качества жизни, информировать о программах и способах отказа от вредных привычек; - проводить предварительную диагностику наследственных болезней; - рассчитывать риск рождения больного ребенка у родителей с наследственной патологией; - проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией; проводить предварительную диагностику наследственных болезней; - проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии.

Навыки: определять задачи для поиска информации; -планировать процесс поиска; - структурировать -получаемую информацию; -применять современную -научную профессиональную терминологию; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, пациентами в ходе профессиональной деятельности; -грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; -описывать значимость своей специальности; -использовать современное программное обеспечение

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.	Раздел 1 Основы цитологии			
		Введение. Характеристика дисциплины и строение клетки. Цитология, как наука. Виды и направления цитологии. Цитологические исследования. Достижения современной цитологии. Открытие клетки. Создание клеточной теории. Открытие протоплазмы. Основные свойства живых клеток. Строение и функции оболочки клетки. Крупные молекулы органических веществ. Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Митохондрии. Аппарат Гольджи. Лизосомы. Центриоли. Ядро. Химический состав клетки.	ОК-1, ОК-4, ПК-4, ПК-4, ПК-4	ОК-1, ОК-4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
		Патологические процессы в клетке Понятие «Патология». Общие компенсаторные механизмы при повреждении клетки. Причины повреждения клетки. Роль клеточных повреждений в развитии патологии и их причины.	ОК-2, ОК-9, ПК-4, ПК-4, ПК-4	ОК-2, ОК-9, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
		Способы получения и обработки цитологического материала. Этапы цитологического анализа Значение цитологического исследования. Правила получения биологического материала для цитологического исследования. Виды исследуемых материалов. Способы получения материала для цитологического исследования. Методика проведения пункции тонкой иглой. Получение биопсийного и операционного материала. Правила приготовления препаратов (мазков) из биологического материала для цитологического исследования. Техника приготовления мазков. Требования к правильно приготовленному мазу из нормальной или патологически измененной ткани. Правила доставки биологического материала в лабораторию	ОК-2, ОК-4, ПК-4, ПК-4, ПК-4	ОК-2, ОК-4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
		Морфология клеток крови в норме и при патологии. Опорно-трофические ткани. Кровь. Эритроциты. Лейкоциты. Классификация лейкоцитов. Тромбоциты. Образование крови. Лимфа.	ОК-1, ОК-5, ПК-4, ПК-4, ПК-4	ОК-1, ОК-5, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
		Цитологические исследования при заболеваниях различных органов и систем. Цитологические особенности основных клеточных элементов мокроты. Цитологические особенности основных клеточных элементов материала бронхоскопии. Цитология костей. Костеобразующие опухоли. Цитологическая диагностика меланом кожи.	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-9, ПК-4, ПК-4, ПК-4	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-9, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3

2.	Раздел 2 Изучение гистологических препаратов тканей. (Общая гистология)			
		Характеристика дисциплины и классификация тканей. Характеристика дисциплины. Главные этапы цитологического и гистологического анализа. Взаимосвязь тканей. Регенерация тканей (восстановление). Классификация тканей. Общая характеристика. Рыхлая волокнистая неоформленная соединительная ткань. Плотная волокнистая соединительная ткань. Соединительные ткани со специальными свойствами. Скелетные ткани. Хрящевая ткань. Гиалиновый хрящ. Эластический хрящ. Регенерация хрящевой ткани. Костные ткани.	ОК-2, ОК-4, ПК-4, ПК-4, ПК-4	ОК-2, ОК-4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
		Мышечные ткани. Общая морфо - функциональная характеристика мышечных тканей. Мышечные ткани. Гладкая мышечная ткань мезенхимального происхождения. Скелетная поперечнополосатая мышечная ткань. Регенерация скелетной мышечной ткани. Морфологические особенности скелетной мышечной ткани. Строение скелетной мышцы. Сердечная поперечнополосатая мышечная ткань. Типичные сократительные кардиомиоциты. Атипичные кардиомиоциты.	ОК-2, ОК-4, ПК-4, ПК-4, ПК-4	ОК-2, ОК-4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
		Морфофункциональная характеристика нервной ткани. Источники развития нервной ткани. Морфофункциональная характеристика нейроцитов. Классификация нейронов. Классификация, морфофункциональная характеристика глиоцитов. Классификация, морфофункциональная характеристика нервных волокон. Понятие о рефлекторной дуге. Гематоэнцефалический барьер. Возрастные изменения, регенерация нервной ткани.	ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-9, ПК-4, ПК-4, ПК-4	ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-9, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
		Общая гистология	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-9, ПК-4, ПК-4, ПК-4	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-9, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
3.	Раздел 3 Изучение гистологических препаратов органов (Частная гистология)			
		Нервная система. Нервные узлы (ганглии). Спинномозговой узел. Автономные (вегетативные) узлы. Периферические нервы. Головной мозг. Мозжечок. Кора большого мозга.	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ПК-4, ПК-4, ПК-4	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3

		Сердечно - сосудистая система. Схема строения сердечно - сосудистой системы. Общая характеристика кровеносных сосудов. Сосуды микроциркуляторного русла. Органные особенности строения капилляров. Классификация капилляров. Строение стенок сердца. Околосердечная сумка. Эпикард. Миокард. Эндокард	ОК-2, ОК-4, ПК-4, ПК-4, ПК-4	ОК-2, ОК-4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
		Пищеварительная система. Многофункциональная роль пищеварительной системы. Общий план строения пищеварительной трубки. Морфофункциональные особенности различных отделов пищеварительного канала. Небная миндалина. Слюнные железы. Функции слюнных желез. Пищевод. Желудок. Строение поджелудочной железы. Экзокринная часть поджелудочной железы. Эндокринная часть железы. Печень. Функции печени. Регенерация печени.	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ПК-4, ПК-4, ПК-4	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
		Дыхательная система. Дыхательная система. Воздухоносные пути. Респираторный отдел. Трахея. Легкие. Строение легкого. Бронхиальное дерево легких. Респираторный отдел легкого.	ОК-4, ОК-9, ПК-4, ПК-4, ПК-4	ОК-4, ОК-9, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
		Эндокринная и мочевыделительная системы. Общая характеристика. Характерные признаки эндокринных желез. Классификация эндокринной системы. Центральные звенья эндокринной системы. Периферические эндокринные железы. Надпочечники. Органы выделительной системы. Почки. Кровоснабжение почек. Мочевыводящие пути.	ОК-2, ОК-4, ПК-4, ПК-4, ПК-4	ОК-2, ОК-4, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
		Частная гистология	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-9, ПК-4, ПК-4, ПК-4	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-9, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
		Консультации	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-9, ПК-4, ПК-4, ПК-4	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-9, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
		Морфофункциональная характеристика органов мужской и женской половых систем. Мужская половая система. Яички. Семявыводящие протоки. Предстательная железа человека. Половой член. Женская половая система. Строение яичника взрослого организма в репродуктивный период. Матка. Молочные железы.	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-9, ПК-4, ПК-4, ПК-4	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-9, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3