

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



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Специальные и дополнительные методы окрашивания гистологических препаратов»

Основная специальность: лабораторная диагностика.

Дополнительные специальности:

лечебное дело.

Всего: 36 часов

2021 год

Рабочая программа составлена на основании


- Приказов Минздрава РФ №541н от 23.07.2010г., № 700н от 07.10.2015г., № 707н от 08.10.2015г.;
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам";
- С учетом действующих клинических рекомендаций (протоколы лечения), стандартов и порядков оказания медицинской помощи по специальности.

Специалист в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием – 1338; Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07.2020 № 473н.

Рабочая программа обсуждена на заседании ЦМК «Лабораторная диагностика №1» (протокол № 10 от «10» июня 2021г.)

Заведующий отделением  Нечесова Ж. В.

Согласовано:

Декан института последипломного образования к.м.н., доцент  Юрьева Е.А.
«23» 09 2021 г.

Специалист по дистанционному обучению:  Е. Е. Донгузова

Программа заслушана и утверждена на заседании методического совета (протокол № 1 от «20» сентября 2021 г.)

Главный специалист методического отдела:  Е.Н.Казакова

Автор:

- Преподаватель фармацевтического колледжа Е.Г. Догадаева.

1. Название учебной дисциплины: Специальные и дополнительные методы окрашивания гистологических препаратов.

2. Отделение Лабораторная диагностика фармацевтического колледжа КрасГМУ.

3. Авторы-разработчики:

- Догадаева Елена Григорьевна - преподаватель отделения «Лабораторная диагностика» фармацевтического колледжа;

4. Краткое описание УМК для ДО:

Дистанционный курс представляет собой методический материал, в процессе которого участники получают подробные современные знания об этапах окрашивания гистологических препаратов специальными и дополнительными методами.

Самостоятельное последовательное освоение тем дистанционного курса «Специальные и дополнительные методы окрашивания гистологических препаратов» позволят слушателям изучить и повторить методы окрашивания гистологических препаратов. Знания, полученные в освоении дистанционного курса, будут необходимы в практической работе в патологоанатомических отделениях лечебных учреждений в полном соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

5. Цель УМК для ДО:

Усовершенствование теоретических знаний, профессиональных умений и навыков по проведению окрашивания гистологических препаратов, специальными и дополнительными методами специалистами медицинский технолог и медицинский лабораторный техник, повышающими квалификацию по специальности лабораторная диагностика.

Планируемые результаты обучения:

знания:

- правила взятия, обработки и архивирования материала для гистологического исследования;
- морфофункциональная характеристика органов и тканей.

умения:

- готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для гистологического исследования;
- проводить гистологическую обработку тканей и готовить микропрепараты для исследований;
- оценивать качество приготовленных гистологических препаратов;
- интерпретировать результаты исследования.

навыки:

- утилизировать отработанные материалы;
- архивировать оставшийся от исследования материал.

профессиональные компетенции:

ПК 5.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.

ПК 5.2. Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.

ПК 5.3. Регистрировать результаты гистологических исследований

ПК 5.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

ПК 5.5. Архивировать оставшийся после исследования материал.

6. Срок обучения: 36 часов

7. **Продолжительность:** 1 неделя

8. **Форма обучения:** заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

9. **Категория обучающихся:** специалисты со средним медицинским образованием.
Основная специальность: лабораторная диагностика

10. . **Дополнительные специальности:** лечебное дело

11. **Учебный план:**

№	Раздел	Общее количество часов по дисциплине	Количество часов на дистанционное обучение из них*
			Лекция
1.	Специальные красители гистологических препаратов.	18	18
2.	Дополнительные методы окрашивания.	12	12
3.	Гистохимические методы окрашивания.	4	4
6	Итоговый контроль	2	2
	Всего:	36	36

12. **Календарный учебный график**

№ п/п	Раздел	Часы ДО	Форма контроля	Сроки выполнения	Комментарии
1	Специальные красители гистологических препаратов.	18			
	Общие правила окрашивания. Основные красители. Основные красители (янус зелёный).	6	Вопросы для самоподготовки. Тестирование.	1-ый день обучения	Учебные материалы и ФОС представлены на сайте ДО КрасГМУ cdo.krasgmu.ru
	Кислые красители. Цитоплазматические красители. Окраски азур - эозиновыми красителями.	6	Вопросы для самоподготовки. Тестирование.	2-ый день обучения	Учебные материалы и ФОС представлены на сайте ДО КрасГМУ cdo.krasgmu.ru
	Нейтральные красители. 1 Нейтральные красители.-2 Протравные красители.	6.	Вопросы для самоподготовки. Тестирование.	3-ый день обучения	Учебные материалы и ФОС представлены на сайте ДО КрасГМУ cdo.krasgmu.ru
2	Дополнительные методы окрашивания.				

	Окраска по методу Шморля. Окраска соединительной ткани. Выявление неклеточных структур соединительной ткани.	6	Вопросы для самоподготовки. Тестирование.	4-ый день обучения	Учебные материалы и ФОС представлены на сайте ДО КрасГМУ cdo.krasgmu.ru
	Особенности окраски и фиксации гемопозитической ткани и ткани лимфоузлов. Методы окрашивания сердца и сосудов. Окраски, применяемые для выявления нервной ткани. Методы окрашивания мышечных тканей.	6	Вопросы для самоподготовки. Тестирование.	5-ый день обучения	Учебные материалы и ФОС представлены на сайте ДО КрасГМУ cdo.krasgmu.ru
3	Гистохимические методы окрашивания.	4			
	Гистохимические методы окрашивания. - 1 Гистохимические методы окрашивания. - 2	4	Вопросы для самоподготовки. Тестирование.	6-ой день обучения	Учебные материалы и ФОС представлены на сайте ДО КрасГМУ cdo.krasgmu.ru
4	Итоговый контроль	2	Тестирование.		
ИТОГО		36 часов			

13. Организационно педагогические условия

Требования к материально-техническому обеспечению учебного процесса:

- доступ в сеть Интернет со скоростью не ниже 10 Мбит/с и возможностью установления не менее 20 одновременных сессий по 512 Кбит/с.
- AdobeFlashPlayer версии 7.0 и выше (бесплатная лицензия).
- разрешение на запуск скриптов на клиентской стороне. Разрешение на открытие всплывающих окон.

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса:

1. Теория и практика лабораторных гистологических исследований [Электронный ресурс] : курс лекций для обучающихся по специальности 31.02.03 - Лабораторная диагностика (базовой, углубленной подготовки) / сост. Е. Г. Догадаева ; Красноярский медицинский университет, Фармацевтический колледж. - Красноярск : КрасГМУ, 2017. - 92 с.
[http://krasgmu.ru/index.php?page\[common\]=elib&cat=catalog&res_id=77294](http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=77294)

2. Теория и практика лабораторных гистологических исследований : сб. метод. указаний для обучающихся к внеаудитор. (самостоятельной) работе по специальности 31.02.03. - Лабораторная диагностика (базовой, углубленной подготовки). - Текст : электронный Ч. 1. - URL: [https://krasgmu.ru/index.php?page\[common\]=elib&cat=catalog&res_id=65488](https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=65488)

3. Теория и практика лабораторных гистологических исследований : сб. метод. указаний для обучающихся к внеаудитор. (самостоятельной) работе по специальности 31.02.03. - Лабораторная диагностика (базовой, углубленной подготовки). - Текст : электронный Ч. 2. - URL: [https://krasgmu.ru/index.php?page\[common\]=elib&cat=catalog&res_id=65489](https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=65489)

14. Форма аттестации и оценочные материалы:

Итоговая аттестация слушателя проводится путем:

- тестового контроля знаний

Примерные тесты:

ОСНОВНЫЕ КРАСИТЕЛИ ОКРАШИВАЮТ

1. ядро
2. цитоплазму
3. капсулу
4. включения

Ответ: 1

ОСНОВНЫЕ КРАСИТЕЛИ РАБОТАЮТ ПО ПРИНЦИПУ

1. нейтрофилии
2. оксифилии
3. базофилии

Ответ: 3

К ОСНОВНЫМ КРАСИТЕЛЯМ НЕ ОТНОСИТСЯ

1. гематоксилин
2. эозин
3. тионин
4. кармин

Ответ: 2

КРАСИТЕЛЬ, ОКРАШИВАЮЩИЙ ЯДРА В ЧЕРНЫЙ ЦВЕТ

1. гематоксилин Эрлиха
2. железный гематоксилин Гейденгайна
3. квасцовый кармин
4. эозин

Ответ: 2

КРАСИТЕЛЬ, ОКРАШИВАЮЩИЙ ЯДРА В ЯРКО - КРАСНЫЙ ЦВЕТ

1. гематоксилин Эрлиха
2. железный гематоксилин Гейденгайна
3. квасцовый кармин

Ответ: 2

КРАСИТЕЛЬ, ОКРАШИВАЮЩИЙ ЯДРА В СИНЕ – ФИОЛЕТОВЫЙ

1. гематоксилин - эозин
2. железный гематоксилин Гейденгайна
3. квасцовый кармин
4. тионин

Ответ: 1

ОСНОВНЫЕ КРАСИТЕЛИ ОКРАШИВАЮТ СТРУКТУРЫ БОГАТЫЕ

1. кислотами
2. коллагеновыми волокнами
3. липидами
4. щелочами

Ответ: 1

ОКРАСКА ЯДЕР КОРИЧНЕВЫМ ЦВЕТОМ ПРИ ОКРАШИВАНИИ ЖЕЛЕЗНЫМ ГЕМАТОКСИЛИНОМ ВЕЙГЕРТА, СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О

1. недостаточном окрашивании
2. порче красителя
3. примеси калия
4. примеси натрия

Ответ: 2

СРЕЗЫ, ОКРАШЕННЫЕ САФРАНИНОМ, ДИФФЕРЕНЦИРУЮТ ПОД МИКРОСКОПОМ В

1. 0,1% раствора хлористоводородной кислоты в абсолютном спирте
2. дистиллированной воде
3. аммиаке
4. физиологическом растворе

Ответ: 1

Организация итоговой аттестации: включает в себя итоговое контрольное тестирование

- Время выполнения задания: итоговое контрольное тестирование – 60 минут.
- На прохождение итогового тестирования дается 1 попытка.
- Правильность выполнения заданий оценивается от 1 до 100 баллов. Обучающийся считается аттестованным, если он выполнил итоговую аттестацию: получив положительную оценку по итоговому тестированию – 70 и более баллов.