

Министерство здравоохранения Красноярского края
Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Красноярский краевой центр медицинского образования»
(КГБОУДПО ККЦМО)

Утверждаю:

Директор КГБОУДПО ККЦМО

_____ А. И. Грицан

«15»

2020 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

повышения квалификации

Гистологические методы исследования в патологоанатомических отделениях и

прозекторских отделениях

(наименование программы)

Красноярск, 2020

Краткая аннотация: Дополнительная профессиональная программа составлена согласно образовательному стандарту постдипломной подготовки по специальности «Гистология», для цикла «Гистологические методы исследования в патологоанатомических отделениях и прозекторских отделениях» (повышение квалификации) в объеме 144 часа продолжительностью обучения 1 месяц в соответствии требованиям нормативной документации, регламентирующей деятельность специалистов – гистологов.

Программа рассчитана на специалистов, занимающих должность фельдшер-лаборант, лаборант. Содержание программы отражает должностные профессиональные требования по специальности «Гистология», виды, направления деятельности в современной системе здравоохранения в объеме необходимых знаний, умений и навыков.

Особое внимание уделено техники безопасности при работе с гистологическим материалом. Программа предусматривает совершенствование и систематизацию знаний на теоретическом курсе по разделам: гистология, общая патология, микроскопическая техника, организация патологоанатомической службы, и практическом курсе – усовершенствование практических навыков по обработке операционного, биопсийного и аутопсийного материала, по выполнению гистологических методик окраски тканей, приготовлению гистологических и музейных препаратов, оформлению патологоанатомической документации. Обязательными элементами цикла является: знакомство с современными методами морфологического исследования: иммуногистохимией, молекулярной патологией, электронной микроскопией, иммуноферментными методами.

Организация разработчик КГБОУДПО ККЦМО
наименование организации

Составители Бекузаров Сергей Сосламбекович - главный врач ККБУЗ ККПАБ; заведующая учебно-методическим отделом Белозерова И.С.; заведующая педиатрическим отделением Захряпина С.И., Соколов Владимир Дмитриевич - Заведующий организационно-методическим отделом ККБУЗ ККПАБ, Шишигина Светлана Валерьевна - Заведующий патологоанатомического отделения №3 ККБУЗ ККПАБ

Рассмотрено: на заседании педиатрического методического объединения

от «09» января 2020 г. Протокол № 4

Рекомендовано: методическим советом КГБОУДПО ККЦМО

от «13» января 2020 г. Протокол № 5

Содержание

1. Паспорт программы
2. Учебный план
3. Тематический план
4. Рабочая программа
5. Методические рекомендации и пособия по изучению программы
6. Организационно-педагогические условия реализации программы
7. Контроль и оценка результатов освоения программы

1. Паспорт программы

Гистологические методы исследования в патологоанатомических отделениях и прозекторских отделениях

1. Цель программы повышения квалификации: углубленное изучение теоретических знаний и овладение практическими умениями и навыками, обеспечивающими совершенствование профессиональных компетенций регламентирующей деятельность специалистов – гистологов.

2. Планируемые результаты обучения: качественное совершенствование и получение новых профессиональных компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации по специальности «Гистология», участвующих в гистологических исследованиях в патологоанатомических и прозекторских отделениях.

Сформированные компетенции

Код компетенции	Наименование результата обучения
ПК 1.	Осуществлять приготовление секционного материала для гистологических исследований Знать: - организацию делопроизводства и ведения основной медицинской документации патологоанатомического отделения (Бюро); - задачи, структуры, оборудования, правил работы в патологоанатомическом отделении; - охраны труда и техники безопасности, соблюдения противоэпидемического режима в патологоанатомическом отделении; правил личной гигиены; - правила эксплуатации медицинской инструментальной и оборудования; Уметь - готовить необходимые растворы фиксаторов, красок и дезинфицирующих средств; - по ходу вскрытия или после него фиксировать и окрашивать мазки и отпечатки для бактериоскопии, помогать врачу в отборе материалов для бактериологического, вирусологического, биохимического и других дополнительных видов исследования трупного материала
ПК 2	Осуществлять приготовление биопсийного и операционного материала для гистологических исследований Знать: - организацию делопроизводства и ведения основной медицинской документации патологоанатомического отделения (Бюро); - задачи, структуры, оборудования, правил работы в патологоанатомическом отделении; - охраны труда и техники безопасности, соблюдения противоэпидемического режима в патологоанатомическом отделении; - правил личной гигиены; - правила эксплуатации медицинской инструментальной и оборудования; Уметь - готовить необходимые растворы фиксаторов, красок и дезинфицирующих средств;

	- по ходу вскрытия или после него фиксировать и окрашивать мазки и отпечатки для бактериоскопии, помогать врачу в отборе материалов для бактериологического, вирусологического, биохимического и других дополнительных видов исследования трупного материала; - оформлять направления, осуществлять отправку указанных материалов в соответствующие лаборатории; - осуществлять фиксацию объектов, взятых при вскрытии; - владеть основными методиками окраски гистологических срезов и при необходимости - использовать дополнительные диагностические окраски и реакции; - приготавливать гистологические препараты для диагностической работы патологоанатома; - производить гистологическую обработку и приготавливать микропрепараты с помощью гистологических, гистохимических и иммуногистохимических методов; переписывать в книгу для регистрации биопсийных исследований (или подшивать копии), данные макроскопического и гистологического исследования, патологический диагноз, фамилию врача, производившего исследование и дату исследования; выдавать под расписку результаты исследования в соответствующие отделения лечебного учреждения; - принимать, обрабатывать и регистрировать все срочные биопсии
ПК 3	Осуществлять гистологические исследования, взаимодействуя с участниками лечебного процесса с использованием современных технологий выполнения медицинских услуг Знать: - методы гистологических исследований Уметь - владеть основными методиками окраски гистологических срезов и при необходимости - использовать дополнительные диагностические окраски и реакции; - приготавливать гистологические препараты для диагностической работы патологоанатома; - производить гистологическую обработку и приготавливать микропрепараты с помощью гистологических, гистохимических и иммуногистохимических методов;
ПК 4	Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения. Знать: - задачи, структуры, оборудования, правил работы в патологоанатомическом отделении; - охраны труда и техники безопасности, соблюдения противоэпидемического режима в патологоанатомическом отделении; - правил личной гигиены; Уметь - соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения
ПК 5	Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами. Знать: - законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения;

	- медицинскую этику и деонтологию, психологию профессионального общения. Уметь - помогать врачу в оформлении документации, связанной с вскрытием трупа; - участвовать в вырезке кусочков для гистологического исследования, маркировать и сортировать вырезанные кусочки
ПК 6	Вести утвержденную медицинскую документацию. Знать: - организацию делопроизводства и ведения основной медицинской документации патологоанатомического отделения (Бюро); Уметь - помогать врачу в оформлении документации, связанной с вскрытием трупа; - оформлять направления, осуществлять отправку указанных материалов в соответствующие лаборатории; - осуществлять фиксацию объектов, взятых при вскрытии; - регистрировать в рабочей тетради количество кусочков с указанием необходимого числа срезов и методов окраски; - вести документацию секционной работы в соответствии с действующими требованиями и инструкциями; - принимать, обрабатывать и регистрировать все срочные биопсии; - вести учет и составлять ежемесячный отчет о проделанной работе (количество случаев, блоков, срезов, применявшихся методик, окрасок и др.). - вести алфавитные и валовые книги секционного и операционного материала; - получать истории болезни из отделений и сдавать их после оформления в архив больницы; - регистрировать в книге вскрытий каждого умершего, поступившего в отделение, присваивать соответствующий номер каждому вскрытию, протоколу и заполнять паспортную часть протокола вскрытия и карту секции; - проводить отдельную регистрацию всех умерших, не подвергшихся вскрытию по распоряжению главного врача больницы; - регистрировать поступающий в патологоанатомическое отделение операционный материал, включая биопсийный, в книгу регистрации или заполнять бланк согласно инструкции по исследованию биопсийного и цитологического материала; организовывать выдачу под расписку результатов гистологического исследования материала в соответствующие лечебные отделения; - при использовании диктофонов оформлять (печатать) протоколы вскрытия и результаты гистологического исследования биопсийного материала; вести учет врачебных свидетельств о смерти и выдавать их родственникам; осуществлять брошюровку и хранение протоколов вскрытий и копий результатов гистологического исследования биопсийного и операционного материала.
ПК 7	Обеспечивать соблюдение санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима Знать: - законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения;

	- санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия Уметь - следить за соблюдением санитарно-гигиенического режима в помещениях отделений
ПК 8	Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний. Знать: - основные инфекционные и неинфекционные заболевания - методы лечения с инфекционных и неинфекционных заболеваний Уметь - использовать знания на практике
ПК 9	Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах. Участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях. Знать: – принципы оказания доврачебной помощи при неотложных состояниях и травмах – принципы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях Уметь: – оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах оказывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях
ПК 10	Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций Знать: – этические и правовые нормы отношения человека к человеку, обществу, окружающей среде; – правила поведения и взаимодействия Уметь: – сотрудничать и взаимодействовать с различными службами

3. Требования к уровню образования обучающихся:

3.1. Категория обучающегося: специалисты имеющих квалификацию по специальности «Гистология»

3.2. Сфера применения профессиональных компетенций: в патологоанатомических отделениях и прозекторских отделениях осуществляющих медицинскую деятельность на основании лицензии, предусматривающей выполнение работ (услуг) по гистологическим исследованиям.

3.3. Требования к профессиональной подготовке, необходимой для освоения программы .
к освоению программы допускаются лица, имеющие квалификацию по специальности «Гистология» без предъявления требований к стажу работы.

4. Характеристика подготовки по программе

4.1. Форма обучения (очная, очно-заочная, заочная) очная

4.2. Нормативный срок освоения программы: 144 час.

4.3. Режим обучения (количество часов в день): 6-8 час.

2. Учебный план
программы повышения квалификации
Гистологические методы исследования в патологоанатомических отделениях и
прозекторских отделениях

№	Наименование модулей/разделов	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	Стажировка	Симуляционное обучение	
1	Введение в патологическую анатомию.	2	2	-	-	Фронтальный
2	Основы анатомии человека.	2	2	-	-	Фронтальный
3	Основы учения о клетке.	2	2	-	-	Фронтальный
4	Этапы развития человека.	2	2	-	-	Фронтальный
5	Основы гистологии.	2	2	-	-	Фронтальный
6	Понятие о болезни, ее причинах и механизмах развития.	2	2	-	-	Фронтальный
7	Дистрофии.	2	2	-	-	Фронтальный
8	Нарушение кровообращения.	2	2	-	-	Фронтальный
9	Воспаление.	2	2	-	-	Фронтальный
10	Опухолевый процесс.	2	2	-	-	Фронтальный
11	Основы организации патологоанатомической службы и организации рабочего места лаборанта-гистолога. Оснащение гистологической лаборатории.	8	4	4	-	Комбинированный
12	Техника приготовления гистологических материалов	8	4	4	-	Комбинированный
13	Фиксация гистологического материала.	6	2	4	-	Комбинированный
14	Промывка и обезвоживание тканей.	6	2	4	-	Комбинированный
15	Методы заливки в застывающие среды.	6	2	4	-	Комбинированный
16	Медицинское оборудование.	6	2	4	-	Комбинированный
17	Приготовление гистологических срезов.	6	2	4	-	Комбинированный
18	Окраска гистологических срезов.	14	6	8	-	Комбинированный
19	Особенности окраски нервной, соединительной, мышечной и костной ткани.	14	6	8	-	Комбинированный
20	Документация патологоанатомических отделений. Патологоанатомический архив. Охрана труда. Санэпидрежим.	20	10	10	-	Комбинированный

	ВИЧ-инфекция.					
21	Этика и деонтология.	2	2	-	-	Фронтальный
22	Неотложная помощь. Медицина катастроф.	12	6	-	6	Комбинированный
23	Психология.	4	4	-	-	Фронтальный
24	Вопросы постдипломной подготовки, аттестации.	4	4	-	-	Фронтальный
25	Региональный компонент.	4	-	4	-	
26	Итоговый контроль.	4	4	-	-	Индивидуальный с использованием компьютера
27	Итого:	144	80	58	6	

3. Тематический план
программы повышения квалификации
Гистологические методы исследования в патологоанатомических отделениях и
прозекторских отделениях

№	Наименование разделов, тем	Всего часов	В том числе:		
			Лекции и	Стажировка	Симуляционное обучение
1	Введение в патологическую анатомию	2	2	-	-
2	Основы анатомии человека	2	2	-	-
3	Основы учения о клетке	2	2	-	-
4	Этапы развития человека	2	2	-	-
5	Основы гистологии	2	2	-	-
6	Понятие о болезни, ее причинах и механизмах развития	2	2	-	-
7	Дистрофии	2	2	-	-
8	Нарушение кровообращения	2	2	-	-
9	Воспаление	2	2	-	-
10	Опухолевый процесс	2	2	-	-
11	Основы организации патологоанатомической службы и организации рабочего места лаборанта-гистолога. Оснащение гистологической лаборатории.	8	4	4	-
11.1	Основы организации патологоанатомической службы	2	2	-	-
11.2	Основы организации и оснащения гистологической лаборатории	2	2	-	-
11.3	Организация работы патологоанатомических отделений. Организация рабочего места лаборанта-гистолога	4	-	4	-
12	Техника приготовления гистологических материалов	8	4	4	-
12.1	Общие принципы цитологического исследования	4	2	2	-
12.2	Особенности обработки биопсийного и операционного материала	4	2	2	-
13	Фиксация гистологического материала.	6	2	4	-
14	Промывка и обезвоживание тканей.	6	2	4	-
15	Методы заливки в застывающие среды.	6	2	4	-
16	Медицинское оборудование.	6	2	4	-
16.1	Современные методы исследования тканей	2	2	-	-
17	Приготовление гистологических срезов.	6	2	4	-
17.1	Обработка и окрашивание костной ткани, особенности работы с офтальмологическим материалом	6	2	4	-
18	Окраска гистологических срезов.	14	6	8	-

18.1	Общие принципы и методы окрашивания и заключения срезов	2	2	-	-
18.2	Красители флуорохромы	2	2	-	-
18.3	Выявление простейших, бактерий, вирусов и грибов	2	2	-	-
18.4	Гистологические методы определения различных органических и неорганических веществ	4	-	4	-
18.5	Цитологические и гистохимические методы выявления бактерий	4	-	4	-
19	Особенности окраски нервной, соединительной, мышечной и костной ткани.	14	6	8	-
19.1	Окрашивание нервной ткани	2	2	-	-
19.2	Окрашивание соединительной и мышечной ткани	2	2	-	-
19.3	Особенности исследования костной ткани	2	2	-	-
19.4	Основные способы гистологической окраски	4	-	4	-
19.5	Методы импрегнации азотнокислым серебром	4	-	4	-
20	Документация патологоанатомических отделений. Патологоанатомический архив. Охрана труда. Санэпидрежим. ВИЧ-инфекция.	20	10	10	-
20.1	Документация патологоанатомического отделения	4	-	4	-
20.2	Патологоанатомический архив	4	-	4	-
20.3	Техника безопасности и охрана труда в патологоанатомическом отделении	2	2	-	-
20.4	Инфекционная безопасность и инфекционный контроль.	10	8	2	-
20.4.1	Санитарно-эпидемиологический режим в патологоанатомических отделениях	8	6	2	-
20.4.2	ВИЧ-инфекция	2	2	-	-
21	Этика и деонтология	2	2	-	-
22	Неотложная помощь. Медицина катастроф.	12	6	-	6
22.1	Медицина катастроф.	2	2	-	-
22.2	Основы сердечно-легочной реанимации.	7	1	6	6
22.3	Неотложная помощь при экстремальных воздействиях.	1	1	-	-
22.4	Доврачебная помощь при неотложных состояниях в клинике внутренних болезней.	1	1	-	-
22.5	Неотложная помощь при травмах, кровотечениях.	1	1	-	-
23	Психология.	4	4	-	-

24	Вопросы постдипломной подготовки, аттестации.	4	4	-	-
25	Региональный компонент.	4	-	4	-
26	Итоговый контроль.	4	4	-	-
27	Итого	144	80	58	6

4. Рабочая программа
повышения квалификации
Гистологические методы исследования в патологоанатомических отделениях и
прозекторских отделениях

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Содержание (перечень учебных вопросов)	Количество часов	Код компетенции
1.	Введение в патологическую анатомию.	Теория Патологическая анатомия как наука, изучающая нарушения нормального строения организма при болезненных состояниях. Содержание предмета, объекты, методы и уровни исследования. Связь патологической анатомии со смежными дисциплинами. Этапы развития патологической анатомии.	2	
2	Основы анатомии человека.	Теория Скелет, его составные части. Суставы и органы движения. Органы кровообращения: сердце, большой и малый круг кровообращения, артерии и вены, сосуды микроциркуляции. Лимфатическая система. Органы пищеварительного тракта и железы, связанные с ним. Органы выделения. Кроветворные органы. Центральная нервная система. Эндокринные и половые органы.	2	
3	Основы учения о клетке.	Теория Строение и основные свойства составных частей клетки: цитоплазма, ядро, клеточные оболочки, органеллы и включения. Значение нуклеиновых кислот для жизнедеятельности клетки, передача генетической информации. Неклеточные формы живой материи: симпласты, межклеточное вещество, синцитий. Жизнедеятельность клетки, обмен веществ. Формы клеточного размножения.	2	
4	Этапы развития человека.	Теория Ранние стадии развития зародыша человека. Оплодотворение и образование зиготы. Бластула: эмбриобласт и трофобласт. Желточный пузырек. Зародышевые листки. Хорда. Формирование внутренних органов. Понятие о критических периодах развития и теротогенном терминационном периоде.	2	
5	Основы гистологии.	Теория Определение понятий тканей.	2	

		Классификациях тканей. Эпителиальная ткань: общая характеристика, классификация, строение различных видов эпителия. Соединительная ткань: общая характеристика и классификация. Мышечная ткань: общая характеристика и классификация. Нервная ткань: общая характеристика, элементы нервной ткани.		
6	Понятие о болезни, ее причинах и механизмах развития.	Теория Понятие о болезни, патологическом процессе, патологическом состоянии, симптоме, синдроме. Стадии болезни: скрытый период, продромальный период, выраженные проявления болезни, стадия репарации. Характер течения болезни. Ремиссия и рецидив. Осложнения и исходы. Понятие об этиологии и патогенезе.	2	
7	Дистрофии.	Теория Определение и классификация дистрофий. Паренхиматозные дистрофии. Стромальнососудистые дистрофии. Смешанные дистрофии. Аутолиз и некроз.	2	
8	Нарушение кровообращения.	Теория Причины и условия нарушения кровообращения. Нарушение кровенаполнения и проницаемости стенок, сосудов. Тромбоз, эмболия, шок, инфаркт.	2	
9	Воспаление.	Теория Сущность и биологическое значение воспаления. Фазы воспалительной реакции: альтерация, экссудация, пролиферация. Медиаторы воспаления. Классификация и терминология воспаления. Экссудативное воспаление и его виды. Продуктивное и специфическое воспаление.	2	
10	Опухолевый процесс.	Теория Определение роста опухолевого роста. Современные теории опухолевого процесса. Морфогенез и гистогенез опухолей. Предопухолевые состояния. Дисплазия и рак. Характер роста опухолей. Критерии злокачественности. Принципы современной классификации опухолей.	2	
11	Основы организации патологической службы и организации рабочего места лаборанта-гистолога. Оснащение гистологической лаборатории.		8	
11.1	Основы организации патологоанатомической	Теория Роль патологоанатомической службы в практическом здравоохранении. Структура и задачи	2	

	службы.	патологоанатомической службы. Нормативные документы, регламентирующие её деятельность. Понятие о патологоанатомическом отделении. Функциональные обязанности лаборантов-гистологов.		
11.2	Основы организации и оснащения гистологической лаборатории.	Теория Санитарно-гигиенические требования к зданию. Набор помещений гистологической лаборатории. Микроскоп и источники света. Ножи для микротомов. Типы микротомов. Термостаты для заливки в парафин. Водяная баня. Сушильные и вытяжные шкафы. Криостат. Инструментарий и лабораторная посуда.	2	
11.3	Организация работы патологоанатомических отделений. Организация рабочего места лаборанта-гистолога.	Практические занятия Знакомство с организацией работы патологоанатомического отделения. Устройство, документация, правила техники безопасности. Организация рабочего места лаборанта-гистолога.	4	
12	Техника приготовления гистологических материалов.		8	
12.1	Общие принципы цитологического исследования.	Теория Фиксация материала. Приготовление мазков. Основные методы окрашивания цитологических препаратов. Исследование полового хроматина.	2	
		Практические занятия Техника приготовления гистологических материалов. Требования, предъявляемые к гистологическим препаратам.	2	
12.2	Особенности обработки биопсийного и операционного материала.	Теория Виды биопсий и порядок поступления биопсийного материала на гистологическое исследование. Особенности обработки материала биопсий разных органов. Особенности обработки офтальмологического материала.	2	
		Практические занятия Приемы взятия материала для гистологического исследования. Эпикировка взятого для исследования материала.	2	
13	Фиксация гистологического материала.	Теория Фиксирующие жидкости. Формальдегид, глутаровый альдегид. Спиртовые	2	

		фиксаторы. Ацетон. Сложные фиксаторы. Жидкости, содержащие сулему и бихромат калия. Хроматы и хромовая кислота. Четырех-окись осмия. Пикриновая кислота. Практические занятия Общие правила фиксации гистологического материала. Характеристика фиксирующих жидкостей. Продолжительность фиксации.	4	
14	Промывка и обезвоживание тканей.	Теория Цель промывки фиксированного материала. Методика и длительность промывки. Обезвоживание материала. Таблица расчета спиртов возрастающей концентрации. Длительность нахождения материала в каждом спирте. Абсолютный спирт и способы его приготовления. Особенности проводки различных тканей. Практические занятия Методика и длительность промывки. Приспособление для промывки. Обезвоживание материала. Приготовление растворов.	2	
15	Методы заливки в застывающие среды.	Теория Значение уплотнения гистологического материала и заливки его в застывающие среды (целлоидин, парафин, целлоидин-парафин, желатину, эпоксидные смолы). Схемы заливки в парафин. Показания и противопоказания заливки в парафин. Практические занятия Схема заливки кусочков органов и тканей. Методика приготовления парафина и целлоидина. Проводка гистологического материала через батарею для заливки в парафин. Скоростные методы проводки.	2	
16	Медицинское оборудование.	Теория Современные методы исследования тканей. Электронная микроскопия. Иммуноцитохимия. Молекулярная биология. Телепатология. Радиоавтография. Практические занятия Медицинское оборудование. Устройство микроскопа, микротомы, термостатов, точка и правка микротомных ножей. Правила резания на микротоме парафиновых, целлоидиновых и замороженных срезов. Возможные	2	

		погрешности при изготовлении срезов.		
17	Приготовление гистологических срезов.		6	
17.1	Приготовление гистологических срезов.	Теория Правила приготовления срезов на санном, ротационном, замораживающем микротоме. Возможные погрешности при изготовлении срезов. Понятие о серийных срезах. Приготовление полутонких срезов. Гистотопографические срезы.	2	
17.2	Обработка и окрашивание костной ткани, особенности работы с офтальмологическим материалом.	Практические занятия Различные методы декальцинации. Проведение кусочков костей через них. Последующая обработка и окраска срезов костной ткани. Приготовление шлифтов кости. Приготовление срезов из глазного яблока.	4	
18	Окраска гистологических срезов.		14	
18.1	Общие принципы и методы окрашивания и заключения срезов.	Теория Депарафинизация и обезвоживание срезов, обзорные методы окраски. Заключение парафиновых, целлоидиновых и замороженных срезов. Смолы, используемые для заключения. Водные среды для заключения.	2	
18.2	Красители флуорохромы.	Теория Общие принципы окрашивания тканей. Ядерные красители. Гематоксилины. Цитоплазматические красители. Жировые красители. Стабилизационные соли диазолия. Тетразолин. Растворы йода.	2	
18.3	Выявление простейших, бактерий, вирусов и грибов.	Теория Окрашивание микроорганизмов в мазках. Окрашивание микроорганизмов в срезах. Выявление возбудителей иммуноферментным методом. Выявление возбудителей с помощью люминисцентной микроскопии. Некоторые специальные методы.	2	
18.4	Гистологические методы определения различных органических и неорганических веществ.	Практические занятия Окраска гистологических срезов различными методиками. Выявление железа и извести в тканях.	4	
18.5	Цитологические и гистохимические методы выявления бактерий.	Практические занятия Методики окраски мазков отпечатков для бактериоскопического исследования.	4	

19	Особенности окраски нервной, соединительной, мышечной и костной ткани.		14	
19.1	Окрашивание нервной ткани.	Теория Особенности фиксации и заливки нервной ткани. Окрашивание нейронов. Окрашивание нервных волокон. Выявление ганглиев и их отростков. Специальные методики импрегциации нервных клеток с отростками и контактным аппаратом. Методы окрашивания глий. Комбинированные методы окрашивания нервной ткани.	2	
19.2	Окрашивание соединительной и мышечной ткани.	Теория Обзорные методы окрашивания соединительной и мышечной тканей, коллагеновых волокон. Трехцветные методы окраски с использованием фосфорно-вольфрамовой кислоты. Выявление базальных мембран, ретикулярных и незрелых коллагеновых волокон с помощью импрегциации серебром. Окрашивание эластических волокон. Комбинированные способы окрашивания волокон соединительной ткани.	2	
19.3	Особенности исследования костной ткани.	Теория Вырезка костного материала. Фиксация костного материала для гистологического исследования. Декальцинация костного материала. Факторы влияющие на продолжительность декальцинации. Подрезание декальцинированного материала. Заливка декальцинированного материала. Приготовление гистотопографических препаратов и гистологических срезов. Окрашивание срезов декальцинированной кости. Недекальцинированные срезы кости. Особенности работы с тканью зуба.	2	
19.4	Основные способы гистологической окраски.	Практические занятия Характеристика красителей, окраска срезов различными методами. Просветление и заключение срезов в бальзам, глицерин и другие срезы. Использование стекол от старых гистологических препаратов, их отмывка.	4	
19.5	Методы импрегциации азотнокислым серебром.	Практические занятия Импреггация срезов азотнокислым серебром.	4	
20	Документация патологоанатомических отделений. Патологоанатомический архив. Охрана труда. Сан-эпид-		20	

	режим. ВИЧ-инфекция.		
20.1	Документация патологоанатомического отделения.	Практические занятия Регистрация поступающего материала. Заполнение документации.	4
20.2	Патологоанатомический архив.	Практические занятия Знакомство с влажным архивом, архивом блоков и стекол. Сроки хранения в архиве аутопсийного, операционного и биопсийного материала.	4
20.3	Техника безопасности и охрана труда в патологоанатомическом отделении.	Теория Характеристика вредных условий труда. Меры профилактики. Инструктаж на рабочем месте. Спецодежда и спецобувь. Работа в очаге ООИ. Правила пользования противочумным костюмом.	2
20.4	Инфекционная безопасность и инфекционный контроль.		10
20.4.1	Санитарно-эпидемиологический режим в патологоанатомических отделениях.	Теория Этиология, эпидемиология, клиника, профилактика профессионального заражения. Основные регламентирующие приказы. Дезинфекция, стерилизация.	6
		Практические занятия Санитарно-эпидемиологический режим при обычном режиме работы (текущие, генеральные уборки, режим проветривания, УФО Дезинфекция и стерилизация. Санэпидрежим при особо опасных инфекциях. Укладка для забора анализов. Правила одевания противочумного костюма. Обязанности персонала при работе с ООИ.	2
20.4.2	ВИЧ-инфекция.	Теория ВИЧ – инфекция – хроническая иммунная недостаточность. Этиология. Характеристика возбудителя. Механизмы развития заболевания. Воздействие вируса на иммунную систему организма. Клиническая классификация: стадии и варианты течения ВИЧ-инфекции. Профилактика ВИЧ-инфекции. СПИД-индикаторные болезни.	2
21	Этика и деонтология.	Теория Основы медицинской этики. Этические категории. Этика межличностных и профессиональных отношений. Некоторые правовые моральные нормы ответственности медработников. Роль лаборанта в	2

		глобальных, федеральных и территориальных программах оздоровления населения. Санитарно-просветительская работа, формы и средства. Пропаганда здорового образа жизни. Профилактика алкоголизма, наркомании и токсикомании.		
22	Неотложная помощь. Медицина катастроф.		12	
22.1	Медицина катастроф.	Теория Современные принципы медицинского обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях и катастрофах Определение понятий чрезвычайная ситуация и катастрофа. Медико-тактическая характеристика ЧС (чрезвычайной ситуации) в мирного времени. Защита населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС. Служба медицины катастроф, как функциональное звено территориальной системы предупреждения последствий ЧС; ее структура и задачи. Принципы организации мед. помощи населению) при ЧС, понятие об этапах медобеспечения. Формирования экстренной медпомощи. Понятие о фазах в развитии ЧС. Действия мед. работников в первой фазе развития ЧС. Понятие о мед. сортировке и характеристика сортировочных групп. Объем первой медпомощи пострадавшим различных сортировочных групп.	2	
22.2	Основы сердечно-легочной реанимации.	Теория Определение понятия «сердечно-легочная» реанимация. Показания и противопоказания к проведению реанимации. Методика сердечно-легочной реанимации. Приемы восстановления проходимости дыхательных путей, техника искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца. Критерии эффективности реанимации. Продолжительность реанимации. Дальнейшая тактика по отношению к больным, перенесшим реанимацию на 1 этапе лечебно-эвакуационного обеспечения.	1	
		Симуляционное занятие Знакомство с техникой проведения комплекса сердечно-легочной реанимации	6	

		при терминальных состояниях.		
22.3	Неотложная помощь при экстремальных воздействиях.	Теория Основные патологические процессы, развивающиеся в организме пострадавшего при тепловом ударе и общем охлаждении. Диагностические критерии теплового удара и общего охлаждения и неотложная помощь при них. Объем помощи пострадавшим на первом этапе лечебно-эвакуационного обеспечения. Основные патологические процессы развивающиеся в организме пострадавших с отморожениями и ожогами. Объем помощи пострадавшим с ожогами и отморожениями на 1 этапе лечебно-эвакуационного обеспечения. Утопление, удушье, электротравмы: особенности в проведении спасательных и реанимационных мероприятий.	1	
22.4	Доврачебная помощь при неотложных состояниях в клинике внутренних болезней.	Теория Угрожающие жизни неотложные состояния и острые заболевания: острая коронарная, острая сердечная, острая сосудистая и острая дыхательная недостаточность, гипертонический криз, судорожный синдром, острые хирургические заболевания брюшной полости – диагностические критерии, неотложная помощь и дальнейшая тактика. Объем помощи на 1 этапе лечебно-эвакуационного обеспечения при развитии угрожающих жизни неотложных состояниях в условиях ЧС.	1	
22.5	Неотложная помощь при травмах, кровотечениях.	Теория Виды кровотечений. Способы остановки кровотечений, применяемые в условиях ЧС на 1 этапе лечебно-эвакуационного обеспечения. Геморрагический шок: основные механизмы, лежащие в основе его развития, клиническая картина, диагностические критерии и неотложная помощь. Определение понятия «травма». Виды травм. Травматический шок: основные механизмы, лежащие в основе развития, клиническая картина, диагностические критерии, профилактика травматического шока и его лечение на 1 этапе лечебно-эвакуационного обеспечения при ЧС. Объем помощи пострадавшим с травмами опорно-двигательного аппарата, черепно-	1	

		мозговыми травмами, травмами грудной клетки и живота, травмами глаз и ЛОР-органов, ампутационной травме и синдроме длительного сдавления.		
23	Психология.	Теория Психологические факторы, влияющие на болезнь. Тактика общения с коллегами, родственниками умерших. Профилактика конфликтных ситуаций.	4	
24	Вопросы постдипломной подготовки, аттестации.	Теория Постдипломная подготовка. Единая государственная система повышения квалификации. Формы подготовки кадров. Сертификация средних медицинских работников. Аттестация средних медицинских работников и квалификационные категории. Требования к квалификационным категориям. Основные регламентирующие документы. Приказы Минздрава России № 131, 100, 286, 18.	4	
25	Региональный компонент.	Практические занятия Актуальные проблемы здравоохранения Целевые региональные программы в области здравоохранения Углубленное изучение конкретных разделов или тем актуальных для данного региона	4	
26	Итоговая аттестация		4	

6. Организационно-педагогические условия реализации программы
программы повышения квалификации
Гистологические методы исследования в патологоанатомических отделениях и
прозекторских отделениях

6.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение: специалисты, имеющие высшее профессиональное образование, соответствующее специальности преподаваемого учебного раздела. Преподаватели должны проходить курсы повышения квалификации по специальности не реже одного раза в пять лет.

Производственная база

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Учебная аудитория	теория	КГБУЗ «КРАСНОЯРСКОЕ КРАЕВОЕ ПАТОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКОЕ БЮРО» Учебная комната (30 мест), столы, стулья, приказы, документация, ноутбук, мультимедиа.
Лаборатория	практическое	Принтер офисный; Облучатель бактерицидный потолочный ОБП-300 Микроскоп «Primo Star» Carl Zeiss, Germany; Автостейнер 480 с РТ – модулем; Автомат для гистологической обработки тканей; Холодильник бытовой; Замораживающий столик в составе станции ЕС 350; Станция вырезки операционного и секционного материала; Шкаф вытяжной Лаб ШВФ-Н 1200 мм; Термостат суховоздушный ТС 1/80 СПУ, Смоленское СПУ, Россия Нагревательный столик Microm, Germany; Микротом санный 430, Microm, Germany; Бак для сбора, хранения и перевозки медицинских отходов БМ-01-«КМ-проект», ёмкость 50,0 л. Баня водяная SB 80 для подготовки гистологических срезов. Станция по заливке биологических тканей парафином Прибор для заточки микротомных ножей KS 250 с принадлежностями Автомат для окраски гистологических срезов Проектор NEC NP 62 мультимедийный Аквадистиллятор АЭ 25 Россия Микротом ротационный ПО «Регистратура в ПАО» ИС «Демография» Мед. инф. системы “gMS» краевой больницы и ТФОМС

6.2. Методическое обеспечение

Учебно-методические пособия

1. Е.А. Никитина Методическое пособие для слушателей по работе с текстовым редактором. Е.А. Никитина КГБОУДПОККЦПКССМО г. Красноярск
2. Е.А. Никитина Методическое пособие для слушателей по работе с табличным редактором. КГБОУДПОККЦПКССМО г. Красноярск
3. «Медицина катастроф и реанимация» (кровотечения, сердечно-легочная реанимация, анафилактический шок)
4. «Инфекционная безопасность и инфекционный контроль в амбулаторно-поликлинической службе»
5. «Профилактика ВИЧ-инфекции»

Электронные образовательные ресурсы

1. Мультимедийные презентации по специальности «Гистология»:
 - Основы анатомии человека.
 - Основы гистологии. Основы учения о клетке.
 - Учение о тканях. Виды тканей.
 - Частная гистология. Сердечно-сосудистая система. Система органов кроветворения. Нервная система
 - Система органов пищеварения. Дыхательная система.
 - Кожа. Мочевыделительная система.
 - Использование патологоанатомических данных при разработке критериев оценки деятельности учреждений здравоохранения.
 - Документация в ПАО.
 - Рабочее место лаборанта. Гистологическая техника в ПАО. Медицинское оборудование в ПАО. Микротомы. Микротомные ножи.
 - Виды биопсий и порядок поступления биопсийного материала на патогистологическое исследование.
 - Должностные обязанности лаборанта гистолога.
 - Декальцинация костного материала. Приготовление микропрепаратов: проводка, резка, окрашивание.
 - Заливочные среды. Проводка и заливка материала.
 - Общие принципы и методы окрашивания и приготовления гистологических препаратов.
2. Мультимедийные презентации Т.В. Корниенко
 - Этика и деонтология
 - Психология профессионального общения медицинского работника и пациента
3. Мультимедийные лекции презентации автор Захаровой И.Н. по санитарно-эпидемическому режиму
4. Интерактивный учебно-тренажерный комплекс по основам медицинских знаний для образовательных учреждений с блоком заданий на электронных носителях «Элтэк»

При проведении теоретического курса используются учебные пособия: таблицы, плакаты, атласы, музейные макро- и микропрепараты по темам:

1. Понятие о болезни. Виды дистрофий.
2. Расстройства кровообращения. Тромбоз. Эмболия.
3. Кровоизлияния. Гангрена.
4. Воспаление.
5. Опухоли.

Контрольные задания

1. Тестовый контроль с использованием тестовых заданий.
2. Решение проблемных ситуационных задач.

Основная литература

2. Приказ МЗ РФ от 29.04.1997 №126 «Об организации работы по охране труда в органах управления и учреждениях системы Министерства здравоохранения РФ».
3. Приказ МЗ СССР от 04.10.1980 №1030 Типовая инструкция по заполнению форм первичной медицинской документации лечебно-профилактических учреждений.
4. Приказ МЗ РФ от 09.08.2001 №314 «О порядке получения квалификационных категорий».
5. Приказ МЗ РФ от 05.06.1998 №186 «О повышении квалификации специалистов со средним медицинским и фармацевтическим образованием»
6. Постановление Правительства РФ от 14.02.2003 №101 «О продолжительности рабочего времени медицинских работников в зависимости от занимаемой должности» (редакция Постановления № 49 от 11.02.2005).
7. Приказ Минздравмедпрома РФ от 29.04.1994 № 82 "О порядке проведения патолого-анатомических вскрытий" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 01.06.1994 N 588)
8. Приказ ГУЗАОО от 23.11.2000 №291 «О совершенствовании оказания неотложной помощи при анафилактическом шоке».
9. Приказ ГК БСМП №1 от 22.01.2001 №9 «О совершенствовании оказания неотложной помощи при анафилактическом шоке и порядке регистрации побочных эффектов лекарственных средств».
10. В.Д.Новиков, Словарь по гистологии, Новосибирск, 1998 г.
11. Пальцев М.А., Пономарев А.Б., Берестова А.В. «Атлас по патологической анатомии», Москва, Медицина 2003г.
12. Пальцев М.А., Аничков Н.М. «Атлас патологии опухолей человека», Москва, Медицина 2009г.
- 13.. Д.Э. Коржевский «Краткое изложение основ гистологической техники для врачей и лаборантов –гистологов».
14. Мальков П.Г. «Особенности обеспечения качества в гистологической лабораторной технике» 2011г.
- 15.. Коржевский Д.Э., А.В. Гиляров «Основы гистологической техники» Издательство СпецЛит. 2010 г.
16. А.В. Фишкин, Неотложная помощь, Справочник Москва, 2008 г.
17. А.Л. Гросман, Медицинская психология, Москва, 2008 г.
18. Программа модернизации здравоохранения Красноярского края
19. Технология выполнения простых медицинских услуг. Минздравсоцразвития РФ, ООО «Ассоциация медицинских сестёр России». Покровский В.В. Клинические рекомендации «Вич-инфекция и СПИД» ГЭОТАР Медиа 2010г.
20. Проблемы ВИЧ-инфекции: Учеб.-метод. пособие для медсестер /Ассоциация сред. мед. раб. Ленингр. Обл. – СПб, 2005г.

21. Инфекционные болезни с курсом ВИЧ-инфекции и эпидемиологии: учебник /А.К.Белоусова. – Феникс, 2008г.
22. Гистология (под ред. Афанасьева Ю.И., Юриной Н.А.)- М. Медицина, 2000.
23. Медицина катастроф (основы оказания мед.помощи) /Под.ред. Х.А. Мусалатова. – М: ГОУ ВУНТЦ МЗ РФ, 2002г.
24. Медицина экстремальных ситуаций: Учебн.пособие. – Мн.: Выс.школа, 1998г..
25. Медицинская помощь при катастрофах: Учебник /Х.А.Мусалаблв, Л.Л.Силин, С.В.Бровкин и др./ 1994г.
26. Анестезиология и реаниматология : учебн.пособие/ И.П. Назаров. – Феникс: 2007г.
27. Основы реаниматологии для медицинских сестер: учебн.пособие. -/ И.В. Ремезов. – Феникс, 2008г.
28. Анестезия, реанимация и интенсивная терапия:/ Д.Кемпбелл. – М.: Медицина, 2000г.
29. Скорая доврачебная помощь /В.Круглов. – Феникс, 2008г.
30. Справочник врача скорой и неотложной мед. помощи. Феникс: 2000г.

Дополнительная литература

1. Артишевский А.А. Гистология с техникой гистологических исследований /А.А. Артишевский, А.С. Леонтьев, Б.А. Слука. - Минск: Высшая школа, 1999.- 232 с.Лойда З., Госсрау Р., Шиблер Т. Гистохимия ферментов: лабораторные методы.- М., 1982.
2. Меркулов Г.А. Курс патогистологической техники. Л., 1961.- 340 с.
3. Микроскопическая техника: руководство / под ред. Д.С. Саркисова, Ю.Л. Перова. – М.: Медицина, 1996.
4. Пальцев М.А. Руководство к практическим занятиям по патологической анатомии / М.А. Пальцев, Н.М. Аничков, М.Г. Рыбаков. – М.: Медицина, 2002.
5. Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия, т.1, т.2/1, т. 2/2 - М.: Медицина, 2001.
6. Пирс Э. Гистохимия теоретическая и прикладная / под ред. В.В. Португаловой.-М.: Изд. ин. лит., 1962
7. Ромейс Б. Микроскопическая техника М., 1953.
8. Семченко В.В. Гистологическая техника: учебное пособие – 3 изд., доп. и перераб. /Семченко В.В., Барашкова С.А., Ноздрин В.И., Артемьев В.Н. – Омск-Орел: Омская областная типография, 2006Цинзерлинг А.В., Цинзерлинг В.А. Патологическая анатомия.- Санкт-Петербург: Сотис, 1996.
9. Серов В.В. ,Ярыгин Н.Е. ,Пауков В.С. «Патологическая анатомия .Атлас» М. Москва 1990г.
10. Атлас Гистология, цитология и эмбриология» (под ред. О.В. Волковой и Б.К. Елецкого), Медицина, 1996.
11. Елисеев В.Г., Афанасьев Ю.А. Котовский Е.Ф. Атлас микроскопического и ультрамикроскопического строения клеток, тканей и органов., - М.Медицина, 1970.
12. Лабораторные занятия по курсу гистологии, цитологии и эмбриологии (под ред. Ю.И. Афанасьева),- М. Высшая школа, 1990.
13. О.В.Волков, Основы гистологии, Москва «Медицина», 1992 г.
14. Волкова О.В., Ю.К. Елецкий «Основы гистологии с гистологической техникой». – М.: Медицина, 1981.
15. Коржевский Д.Э. «Применение гематоксилина в гистологической технике». – Морфология. – 2007.
16. Лили Р. «Патогистологическая техника и практическая гистохимия». – М.: Мир, 1969.

17. Меркулов Г.А. «Курс патогистологической техники. - Л.: Медицина, 1969. - С. 156 – 165, 171
18. Сапожников А. Г., Доросевич А. Е. Гистологическая и микроскопическая техника. – Смоленск: САУ, 2000. - С. 137
19. Саркисов Д. С. , Перов Ю.Л. Микроскопическая техника (руководство для врачей и лаборантов).- М.: Медицина, 1996.

7. Контроль и оценка результатов освоения программы повышения квалификации

Учебная Гистологические методы исследования в патологоанатомических отделениях и прозекторских отделениях

Код компетенции	Наименование результата обучения	Форма и методы контроля
ПК 1.	Осуществлять приготовление секционного материала для гистологических исследований Знать: - организацию делопроизводства и ведения основной медицинской документации патологоанатомического отделения (Бюро); - задачи, структуры, оборудования, правил работы в патологоанатомическом отделении; - охраны труда и техники безопасности, соблюдения противоэпидемического режима в патологоанатомическом отделении; правил личной гигиены; - правила эксплуатации медицинской инструментария и оборудования; Уметь - готовить необходимые растворы фиксаторов, красок и дезинфицирующих средств; - по ходу вскрытия или после него фиксировать и окрашивать мазки и отпечатки для бактериоскопии, помогать врачу в отборе материалов для бактериологического, вирусологического, биохимического и других дополнительных видов исследования трупного материала	- экспертная оценка выполнения практических заданий. - задания в тестовой форме - ситуационные задачи - контрольные вопросы.
ПК 2	Осуществлять приготовление биопсийного и операционного материала для гистологических исследований Знать: - организацию делопроизводства и ведения основной медицинской документации патологоанатомического отделения (Бюро); - задачи, структуры, оборудования, правил работы в патологоанатомическом отделении; - охраны труда и техники безопасности, соблюдения противоэпидемического режима в патологоанатомическом отделении; - правил личной гигиены;	- экспертная оценка выполнения практических заданий. - задания в тестовой форме - ситуационные задачи - контрольные вопросы.

	- правила эксплуатации медицинского инструментария и оборудования; Уметь - готовить необходимые растворы фиксаторов, красок и дезинфицирующих средств; - по ходу вскрытия или после него фиксировать и окрашивать мазки и отпечатки для бактериоскопии, помогать врачу в отборе материалов для бактериологического, вирусологического, биохимического и других дополнительных видов исследования трупного материала; - оформлять направления, осуществлять отправку указанных материалов в соответствующие лаборатории; - осуществлять фиксацию объектов, взятых при вскрытии; - владеть основными методиками окраски гистологических срезов и при необходимости - использовать дополнительные диагностические окраски и реакции; - приготавливать гистологические препараты для диагностической работы патологоанатома; - производить гистологическую обработку и приготавливать микропрепараты с помощью гистологических, гистохимических и иммуногистохимических методов; переписывать в книгу для регистрации биопсийных исследований (или подшивать копии), данные макроскопического и гистологического исследования, патологический диагноз, фамилию врача, производившего исследование и дату исследования; выдавать под расписку результаты исследования в соответствующие отделения лечебного учреждения; - принимать, обрабатывать и регистрировать все срочные биопсии	
ПК 3	Осуществлять гистологические исследования, взаимодействуя с участниками лечебного процесса с использованием современных технологий выполнения медицинских услуг Знать: - методы гистологических исследований Уметь - владеть основными методиками окраски гистологических срезов и при необходимости - использовать дополнительные диагностические окраски и реакции; - приготавливать гистологические препараты для диагностической работы патологоанатома; - производить гистологическую обработку и приготавливать микропрепараты с помощью гистологических, гистохимических и иммуногистохимических методов;	- экспертная оценка выполнения практических заданий. - задания в тестовой форме - ситуационные задачи - контрольные вопросы.

ПК 4	Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения. Знать: - задачи, структуры, оборудования, правил работы в патологоанатомическом отделении; - охраны труда и техники безопасности, соблюдения противоэпидемического режима в патологоанатомическом отделении; - правил личной гигиены; Уметь - соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения	
ПК 5	Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами. Знать: - законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; - медицинскую этику и деонтологию, психологию профессионального общения. Уметь - помогать врачу в оформлении документации, связанной с вскрытием трупа; - участвовать в вырезке кусочков для гистологического исследования, маркировать и сортировать вырезанные кусочки	- экспертная оценка выполнения практических заданий. - задания в тестовой форме - ситуационные задачи - контрольные вопросы.
ПК 6	Вести утвержденную медицинскую документацию. Знать: - организацию делопроизводства и ведения основной медицинской документации патологоанатомического отделения (Бюро); Уметь - помогать врачу в оформлении документации, связанной с вскрытием трупа; - оформлять направления, осуществлять отправку указанных материалов в соответствующие лаборатории; - осуществлять фиксацию объектов, взятых при вскрытии; - регистрировать в рабочей тетради количество кусочков с указанием необходимого числа срезов и методов окраски; - вести документацию секционной работы в соответствии с действующими требованиями и инструкциями; - принимать, обрабатывать и регистрировать все срочные биопсии; - вести учет и составлять ежемесячный отчет о проделанной работе (количество случаев, блоков, срезов, применявшихся методик, окрасок и др.). - вести алфавитные и валовые книги секционного и операционного материала; - получать истории болезни из отделений и сдавать их	- экспертная оценка выполнения практических заданий. - задания в тестовой форме - ситуационные задачи - контрольные вопросы.

	после оформления в архив больницы; - регистрировать в книге вскрытий каждого умершего, поступившего в отделение, присваивать соответствующий номер каждому вскрытию, протоколу и заполнять паспортную часть протокола вскрытия и карту секции; - проводить отдельную регистрацию всех умерших, не подвергшихся вскрытию по распоряжению главного врача больницы; - регистрировать поступающий в патологоанатомическое отделение операционный материал, включая биопсийный, в книгу регистрации или заполнять бланк согласно инструкции по исследованию биопсийного и цитологического материала; организовывать выдачу под расписку результатов гистологического исследования материала в соответствующие лечебные отделения; - при использовании диктофонов оформлять (печатать) протоколы вскрытия и результаты гистологического исследования биопсийного материала; вести учет врачебных свидетельств о смерти и выдавать их родственникам; осуществлять брошюровку и хранение протоколов вскрытий и копий результатов гистологического исследования биопсийного и операционного материала.	
ПК 7	Обеспечивать соблюдение санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима Знать: - законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; - санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия Уметь - следить за соблюдением санитарно-гигиенического режима в помещениях отделений	- экспертная оценка выполнения практических заданий. - задания в тестовой форме - ситуационные задачи - контрольные вопросы.
ПК 8	Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний. Знать: - основные инфекционные и неинфекционные заболевания - методы лечения с инфекционных и неинфекционных заболеваний Уметь - использовать знания на практике	- экспертная оценка выполнения практических заданий. - задания в тестовой форме - ситуационные задачи - контрольные вопросы.
ПК 9	Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах. Участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях. Знать: — принципы оказания доврачебной помощи при неотложных состояниях и травмах — принципы оказания медицинской помощи при	- экспертная оценка выполнения практических заданий. - задания в тестовой форме - ситуационные

	чрезвычайных ситуациях Уметь: – оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах оказывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях	задачи - контрольные вопросы.
ПК 10	Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций Знать: – этические и правовые нормы отношения человека к человеку, обществу, окружающей среде; – правила поведения и взаимодействия Уметь: – сотрудничать и взаимодействовать с различными службами	- экспертная оценка выполнения практических заданий. - задания в тестовой форме - ситуационные задачи - контрольные вопросы.

Оценка качества освоения программы ПК «Современные биохимические методы исследования» слушателями включает итоговый тест-контроль и собеседование. Формы контроля доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Каждый экзаменуемый получает из тестовой программы 100 тестов по всем разделам программы специальности.

Результат тестового экзамена засчитывается, если слушатель правильно ответил:

70-79% тестовых заданий – удовлетворительно

80-89% тестовых заданий – хорошо

90-100% тестовых заданий – отлично.