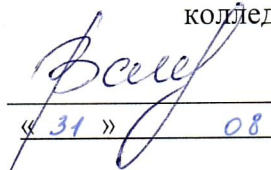


ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАЗАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по последипломному и
дополнительному образованию
ГАПОУ «Казанский медицинский
колледж»

 Т.В. Ванюшина
« 31 » 08 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о.директора
ГАПОУ «Казанский медицинский
колледж»


А.В. Шулаев
« 04 » 09 2026 г.



**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
по специальности «Гистология»**

Казань, 2026 г.

I. Общие положения

1. Целью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов со средним медицинским образованием (далее - Программа) является совершенствование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности по специальности «Гистология» (область профессиональной деятельности - 02 Здравоохранение, уровень квалификации - 5 уровень).

2. В результате освоения Программы организация, осуществляющая образовательную деятельность (далее - организация), обеспечивает совершенствование у обучающегося (слушателя) профессиональных компетенций (далее - ПК), включающих необходимые знания, умения, в соответствии с планируемыми результатами обучения и рабочими программами модулей.

3. Форма обучения по Программе - очная.

4. Трудоемкость обучения (срок освоения Программы): 144 академических часа.

5. Календарный учебный график.

№ темы	Наименование модулей	Всего часов	Очное обучение			
			1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
1	Модуль 1. Актуальные вопросы оказания медицинской помощи по профилю «Гистология»	37	36	1	0	0
2	Модуль 2. Проведение лабораторной обработки биоматериала при прижизненных и посмертных патолого-анатомических исследованиях	97	0	35	36	26
3	Модуль 3. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме	6	0	0	0	6
4	Итоговая аттестация	4	0	0	0	4
Итого часов (трудоемкость)		144	36	36	36	36

II. Планируемые результаты обучения

6. Планируемые результаты обучения

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	Умения (далее - у)
1	ПК-1. Способен обеспечивать проведение гистологического исследования препаратов для прижизненного и посмертного патолого-анатомического исследования	1.31. Нормативные правовые акты, регламентирующие организацию и проведение гистологических исследований в лаборатории патолого-анатомического бюро (отделения), этапы гистологических исследований. 1.32. Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение гистологического исследования биопсийного (операционного) материала, а также органов и тканей, полученных при проведении патолого-анатомического вскрытия. 1.33. Виды лабораторных медицинских изделий гистологической лаборатории, правила их эксплуатации. 1.34. Правила приёма, регистрации, фиксации, маркировки, хранения и транспортировки биопсийного (операционного) материала, а также органов и тканей, полученных при проведении патолого-анатомического вскрытия, направленных на патолого-анатомические исследования. 1.35. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. 1.36. Технологии макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, а также органов и тканей, полученных при проведении патолого-анатомического вскрытия, готовых гистологических препаратов. 1.37. Унифицированные требования по технологии лабораторной обработки биопсийного	1.у1. Прием и регистрация биопсийного (операционного) материала, а также органов и тканей, полученных при проведении патолого-анатомического вскрытия, направленных на патолого-анатомические исследования в патолого-анатомические бюро (отделения). 1.у2. Прием и регистрация готовых гистологических микропрепаратов (стекол), парафиновых блоков, сканированных изображений готовых гистологических препаратов, а также влажного архива, направленного на патолого-анатомические исследования в патолого-анатомические бюро (отделения). 1.у3. Подготовка рабочего места, реагентов, расходных материалов, приборов и лабораторных медицинских изделий для проведения лабораторной обработки биологических материалов при выполнении патолого-анатомических исследований. 1.у4. Лабораторная обработка поступивших образцов биологического материала с минимизацией артефактов. 1.у5. Подготовка препаратов для макроскопического изучения. 1.у6. Участие в макроскопическом изучении биопсийного (операционного) материала, а также органов и тканей, полученных при

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	Умения (далее - у)
		Знания (далее - з) (операционного) материала, а также органов и тканей, полученных при проведении патолого-анатомического вскрытия при выполнении патолого-анатомических исследований (окончательной фиксации, декальцинации, изготовления замороженных блоков, проводки, заливки в парафин с изготовлением парафиновых блоков, микрономии, окраски, сортировки). 1.38. Морфо-функциональная характеристика органов и тканей. 1.39. Методы работы с полуавтоматизированным и автоматизированным медицинским изделием для проводки тканевых образцов, микрономии, окраски, в том числе гистохимической, иммуногистохимической, <i>in situ</i> гибридизации (тканевые процессоры, микрономы, автостейнеры). 1.310. Правила внутрилабораторного контроля качества в зависимости от вида гистологического исследования. 1.311. Стандартизация и система контроля качества в области патолого-анатомических исследований. 1.312. Комплекс мер по обеспечению качества гистологических исследований на аналитическом этапе. 1.313. Артефакты фиксации, декальцинации, криомикротомии, проводки, заливки в парафин и изготовления парафиновых блоков, микрономии, окраски, заключения срезов под покрывное стекло (плёнку) биопсийного (операционного) материала, а также органов и тканей, полученных при проведении патолого-анатомического вскрытия,	проведении патологоанатомического вскрытия, готовых гистологических препаратов, запись макроскопического описания объектов под диктовку врача. 1.у7. Маркировка иссеченных кусочков органов, регистрация их количества. 1.у8. Приготовление фиксаторов, растворов и красителей. 1.у9. Проведение лабораторной обработки биопсийного (операционного) материала: окончательной фиксации; декальцинации; изготовления замороженных блоков; проводки (обезвоживания и пропитывания парафином); заливки в парафин с изготовлением парафиновых блоков; микрономии, включая микро-криотомию (изготовление парафиновых и замороженных срезов, монтировании их на предметном стекле и высушивании); окраски парафиновых, крио-срезов на предметном стекле, заключении их под покрывное стекло и высушивание микропрепаратов); сортировки микропрепаратов. 1.у10. Промывание и обезвоживание материала, приготовление гистологической батареи. 1.у11. Приготовление гистологических срезов на микромомах разного типа (санном, ротационном, замораживающем), криостате. 1.у12. Проведение гистологической обработки и приготовления микропрепаратов с помощью гистологических, гистохимических и иммуногистохимических методов, реакции флуоресцентной гибридизации <i>in situ</i>,

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	Умения (далее - у)
		окраски и высушивания микропрепаратов. 1.314. Требования к качеству поступающих расходных материалов и реагентов, правила учета расходных материалов и реагентов. 1.315. Критерии качества гистологических препаратов. 1.316. Унифицированные требования по технологии архивирования первичных материалов патолого-анатомических исследований в патолого-анатомических бюро (отделениях). 1.317. Дефекты архивации первичных материалов патологоанатомических исследований. 1.318. Сроки выполнения патолого-анатомических исследований и сроки хранения материалов патолого-анатомических исследований.	хромогенной гибридизации in situ, полимеразной цепной реакции. 1.у13. Разведение антител для иммуногистохимических исследований, подготовка зондов флуоресцентной гибридизации и хромогенной гибридизации. 1.у14. Изготовление препаратов для электронной микроскопии. 1.у15. Обработка срочных гистологических препаратов операционного материала. 1.у16. Изготовление микропрепаратов для коллекции и в учебных целях. 1.у17. Проведение сканирования готовых гистологических препаратов с помощью цифрового сканера. 1.у18. Осуществление ухода за медицинскими изделиями, применяемыми при выполнении гистологических исследований. 1.у19. Определение и устранение артефактов фиксации, декальцинации, криомикротомии, проводки, заливки в парафин и изготовления парафиновых блоков, микротомии, окраски, заключения срезов под покрывное стекло (пленку) биопсийного (операционного) материала, а также органов и тканей, полученных при проведении патолого-анатомического вскрытия, окраски и высушивания микропрепаратов. 1.у20. Соблюдение требований стандартов контроля качества для патологоанатомических отделений медицинских организаций. 1.у21. Учет расходования реагентов и материалов

Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям			
№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Знания (далее - з)	Умения (далее - у)
			при проведении патологоанатомических исследований. 1.у22. Сортировка и подготовка первичных материалов патолого-анатомических исследований в патолого-анатомических бюро (отделениях) для архивирования, архивирование материала. 1.у23. Определение и устранение дефектов архивации первичных материалов патолого-анатомических исследований. 1.у24. Архивирование и хранение архива первичных материалов патологоанатомических исследований, микропрепаратов и парафиновых блоков. 1.у25. Выдача микропрепарата из архива по запросам в медицинские организации, их структурные подразделения, пациентам (законным представителям).
2	ПК-2. Способен обеспечивать санитарно-эпидемиологический режим и утилизацию отходов	2.з1. Санитарно-эпидемиологические требования к организации работы лаборатории патолого-анатомического бюро (отделения). 2.з2. Санитарные нормы и правила при работе с потенциально опасным биологическим материалом. 2.з3. Меры индивидуальной защиты медицинского работника от инфицирования при выполнении исследований, в том числе для профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. 2.з4. Комплекс экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинского	2.у1. Выполнение санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биологическим материалом. 2.у2. Проведение мероприятий по защите медицинских работников от передачи инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, при работе с потенциально опасным биологическим материалом. 2.у3. Проведение первичной обработки и экстренной профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, при попадании биологических материалов на кожу, слизистые, при уколах, порезах.

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	Умения (далее - у)
		Знания (далее - з) работника. 2.35. Санитарно-эпидемиологические требования к проведению мероприятий по обеззараживанию и (или) обезвреживанию медицинских отходов, медицинских изделий, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. 2.36. Правила утилизации отходов классов А, Б, В, Г. 2.37. Правила эксплуатации медицинских изделий в лаборатории, требования охраны труда. 2.38. Вредные и опасные факторы рабочей среды и трудового процесса в лаборатории патолого-анатомического бюро (отделения). 2.39. Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.	2.у4. Маркировка и подготовка первичных материалов патолого-анатомических исследований для утилизации. 2.у5. Проведение комплекса мероприятий по обеззараживанию и (или) обезвреживанию медицинских отходов, медицинских изделий, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. 2.у6. Соблюдение правил эксплуатации медицинских изделий в лаборатории, требований охраны труда. 2.у7. Контроль соблюдения находящихся в распоряжении средним и младшим медицинским персоналом требований охраны труда при работе с биоматериалом.
3	ПК-3. Способен вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении младшего медицинского персонала	3.31. Функциональные обязанности специалистов со средним медицинским образованием и находящегося в распоряжении младшего медицинского персонала. 3.32. Законодательство Российской Федерации о защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. 3.33. Правила оформления утвержденных форм медицинской документации при проведении патолого-анатомических исследований, в том числе в форме электронного документа. 3.34. Типичные ошибки в оформлении первичной медицинской документации патолого-анатомических исследований. 3.35. Правила работы в информационных системах в	3.у1. Составление плана работы и отчета о своей работе, работе лаборатории по выполнению гистологических исследований. 3.у2. Заполнение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, и контроль качества ее ведения, выявление и устранение ошибок в оформлении первичной медицинской документации патолого-анатомических исследований. 3.у3. Выдача результатов патолого-анатомических исследований в медицинские организации, их структурные подразделения, пациентам (законным представителям). 3.у4. Контроль выполнения должностных

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	Знания (далее - з)	Умения (далее - у)
		сфере здравоохранения и информационной телекоммуникационной сети «Интернет». 3.36. Требования пожарной безопасности, охраны труда, техники безопасности, правила внутреннего трудового распорядка. 3.37. Принципы медицинской этики и деонтологии.	обязанностей находящихся в распоряжении младшим медицинским персоналом. 3.у5. Использование информационных телекоммуникационной сети «Интернет». 3.у6. Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. 3.у7. Ведение архива медицинской документации в патолого-анатомических бюро (отделениях). 3.у8. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, техники безопасности, охраны труда.	
4	ПК-4. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	4.з1. Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с нормативными правовыми актами и клиническими рекомендациями. 4.з2. Клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 4.з3. Факторы риска, представляющие непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц, методы устранения указанных факторов риска. 4.з4. Правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при отсутствии сознания; остановке дыхания и (или) остановке кровообращения; нарушении проходимости дыхательных путей инородным телом и иных угрожающих жизни и здоровью нарушениях	4.у1. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 4.у2. Определение факторов, представляющих непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц. 4.у3. Устранение факторов, представляющих непосредственную угрозу для жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших), а также участников оказания медицинской помощи в экстренной форме и окружающих лиц, в том числе предотвращение дополнительного травмирования пострадавшего (пострадавших). 4.у4. Обеспечение собственной безопасности, в том числе с использованием средств индивидуальной защиты.	

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	Умения (далее - у)
		Знания (далее - з) дыхания; наружных кровотечений; травмах, ранениях и поражениях, вызванных механическими, химическими, электрическими, термическими поражающими факторами, воздействием излучения; отравлениях; укусах или ужалениях ядовитых животных; судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания; острых психологических реакциях на стресс. 4.35. Правила эффективной коммуникации с пациентами, их законными представителями, окружающими лицами и медицинскими работниками при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 4.36. Алгоритм обращения в службу спасения, в том числе вызова выездной бригады скорой медицинской помощи. 4.37. Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции). 4.38. Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) с использованием автоматического наружного дефибриллятора. 4.39. Медицинские показания и противопоказания к проведению реанимационных мероприятий. 4.310. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации. 4.311. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей. 4.312. Правила остановки наружных кровотечений.	4.у5. Вызов выездной бригады скорой медицинской помощи, перемещение, транспортировка пострадавшего, передача пострадавшего выездной бригаде скорой медицинской помощи. 4.у6. Оценка количества пострадавших. 4.у7. Устное информирование пострадавшего и окружающих лиц о готовности оказывать медицинскую помощь в экстренной форме, а также о начале проведения мероприятий по оказанию медицинской помощи в экстренной форме. 4.у8. Осуществление эффективной коммуникации с пациентом, его законным представителем, окружающими лицами и медицинскими работниками, в том числе выездной бригадой скорой медицинской помощи при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 4.у9. Устранение воздействия повреждающих факторов на пострадавшего. 4.у10. Извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест. 4.у11. Перемещение пострадавшего в безопасное место. 4.у12. Обеспечение проходимости дыхательных путей при их закупорке инородным телом. 4.у13. Проведение первичного осмотра пациента при состояниях, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 4.у14. Осуществление мероприятий по временной

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	Умения (далее - у)
		Знания (далее - з)	
		4.з13. Правила наложения повязок при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 4.з14. Способы охлаждения при травмах, воздействиях излучения, укусах или температур, химических веществ, ужалениях ядовитых животных; проведения термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 4.з15. Методы иммобилизации с использованием медицинских изделий и подручных средств. 4.з16. Правила использования средств индивидуальной защиты при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 4.з17. Правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме, порядок передачи пациента выездной бригаде скорой медицинской помощи.	остановке наружного кровотечения, в том числе прямым давлением на рану, наложением давящей повязки (в том числе с фиксацией инородного тела), наложением кровоостанавливающего жгута. 4.у15. Определение наличия признаков жизни у пострадавшего (наличие сознания, наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания). 4.у16. Проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей. 4.у17. Использование автоматического наружного дефибриллятора. 4.у18. Наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки. 4.у19. Промывание желудка. 4.у20. Охлаждение при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужалениях ядовитых животных. 4.у21. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 4.у22. Проведение иммобилизации (обездвиживания) с использованием медицинских изделий или подручных средств; аутоиммобилизация или обездвиживание руками травмированных частей тела. 4.у23. Предотвращение дополнительного травмирования головы при судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания. 4.у24. Придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от

№ п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)
			его состояния. 4.у25. Осуществление контроля состояния пострадавшего (наличия сознания, дыхания, кровообращения и отсутствия наружного кровотечения), оказание пострадавшему психологической поддержки.

III. Учебный план

7. Учебный план:

№ п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)					
		Всего	в том числе по видам учебной деятельности				
			Лекция	Практические занятия		Практика	Аттестация
				Всего	В том числе Практическая подготовка		
1	Модуль 1. Актуальные вопросы оказания медицинской помощи по профилю «Гистология»	37	12	24	2	0	1
1 .1	Организационно-правовые аспекты патолого-анатомической службы	18	6	12	0	0	0
1 .2	Организационно-технологические аспекты работы лаборатории патолого-анатомического бюро (отделения)	12	4	8	0	0	0
1 .3	Санитарно-эпидемиологический режим работы лаборатории патолого-анатомического бюро (отделения)	6	2	4	2	0	0
1 .4	Промежуточная аттестация по модулю 1	1	0	0	0	0	1
2	Модуль 2. Проведение лабораторной обработки биоматериала при прижизненных и посмертных патолого-анатомических исследованиях	97	32	64	32	0	1
2 .1	Организация и технология проведения лабораторной обработки биоматериала при прижизненных и посмертных патолого-анатомических исследованиях	48	16	32	16	0	0
2 .2	Контроль качества проведения лабораторной обработки биоматериала при прижизненных и посмертных патолого-анатомических исследованиях	24	8	16	8	0	0
2 .3	Гистохимические методы исследования	12	4	8	4	0	0
2 .4	Иммуногистохимические и молекулярные методы исследования	12	4	8	4	0	0
2 .5	Промежуточная аттестация по модулю 2	1	0	0	0	0	1
3	Модуль 3. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме	6	2	4	0	0	0
3 .1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	6	2	4	0	0	0
4	Итоговая аттестация	4	0	0	0	0	4
Итого часов (трудоемкость)		144	46	92	34	0	6

7.1. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Всего	Лекции	Практическое занятие	Практическая подготовка	Практика	Аттестация
1	Модуль 1. Актуальные вопросы оказания медицинской помощи по профилю «Гистология»	37	12	22	2	0	1
1.1	Организационно-правовые аспекты патолого-анатомической службы	18	6	12	0	0	0
1.1.1.	Нормативно-правовое регулирование и контроль качества	6	6	0	0	0	0
1.1.2.	Кадровое обеспечение, профессиональная этика и управление конфликтами	6	0	6	0	0	0
1.1.3.	Информационная безопасность, экономика здравоохранения и антикоррупционная политика	6	0	6	0	0	0
1.2	Организационно-технологические аспекты работы лаборатории патолого-анатомического бюро (отделения)	12	4	8	0	0	0
1.2.1.	Организация, материально-техническое обеспечение и безопасность деятельности гистологической лаборатории	4	4	0	0	0	0
1.2.2.	Внутренний контроль качества, планирование работы и управление расходными материалами	4	0	4	0	0	0
1.2.3.	Документооборот, медицинская документация и лабораторные информационные системы (ЛИС)	4	0	4	0	0	0
1.3	Санитарно-эпидемиологический режим работы лаборатории патолого-анатомического бюро (отделения)	6	2	2	2	0	0
1.4	Промежуточная аттестация по модулю 1	1	0	0	0	0	1
2	Модуль 2. Проведение лабораторной обработки биоматериала при прижизненных и посмертных патолого-анатомических исследованиях	97	32	32	32	0	1
2.1	Организация и технология проведения лабораторной обработки биоматериала при прижизненных и посмертных патолого-анатомических исследованиях	48	16	16	16	0	0

№ п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Всего	Лекция	Практическое занятие	Практическая подготовка	Практика	Аттестация
2.1.1.	Организация и логистика работы с материалом: приём, регистрация, маркировка и транспортировка	6	6	0	0	0	0
2.1.2.	Проведение патологоанатомических вскрытий	6	6	0	0	0	0
2.1.3.	Аппаратное обеспечение лаборатории: техника работы на специальном оборудовании	4	4	0	0	0	0
2.1.4.	Классическая гистологическая проводка и заливка материала	6	0	6	0	0	0
2.1.5.	Изготовление срезов: микротомия и криотомия	6	0	6	0	0	0
2.1.6.	Современные технологии лабораторной обработки: инновации этапа подготовки	4	0	4	0	0	0
2.1.7.	Гистохимия и иммуногистохимия: современные методы базовой окраски и заключения	6	0	0	6	0	0
2.1.8.	Документирование и оформление результатов исследования	6	0	0	6	0	0
2.1.9.	Современные технологии архивирования: хранение, учёт и выдача материалов	4	0	0	4	0	0
2.2	Контроль качества проведения лабораторной обработки биоматериала при прижизненных и посмертных патолого-анатомических исследованиях	24	8	8	8	0	0
2.2.1.	Нормативно-правовая база и организация системы качества в лаборатории	4	4	0	0	0	0
2.2.2.	Внутрилабораторный контроль качества преаналитического этапа	4	4	0	0	0	0
2.2.3.	Внутрилабораторный контроль аналитического этапа (тканевая проводка и микротомия)	4	0	4	0	0	0
2.2.4.	Современные подходы к идентификации и профилактике иммуногистохимических (ИГХ) и молекулярных артефактов	4	0	4	0	0	0

№ п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Всего	Лекции	Практическое занятие	Практическая подготовка	Практика	Аттестация
2.2.5.	Актуальные вопросы валидности результатов исследования	4	0	0	4	0	0
2.2.6.	Внешний контроль качества, цифровые технологии и обучение персонала	4	0	0	4	0	0
2.3	Гистохимические методы исследования	12	4	4	4	0	0
2.4	Иммуногистохимические и молекулярные методы исследования	12	4	4	4	0	0
2.5	Промежуточная аттестация по модулю 2	1	0	0	0	0	1
3	Модуль 3. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме	6	2	4	0	0	0
3.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	6	2	4	0	0	0
4	Итоговая аттестация	4	0	0	0	0	4
Итого часов (трудоемкость)		144	46	58	34	0	6

IV. Рабочие программы модулей

7. Рабочие программы модулей:

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
1	Модуль 1. Актуальные вопросы оказания медицинской помощи по профилю «Гистология»		
1.1	Организационно-правовые аспекты патолого-анатомической службы	Нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность патолого-анатомической службы и проведение гистологических исследований. Функциональные обязанности специалистов со средним медицинским образованием, а также находящегося в распоряжении младшего медицинского персонала. Правила обращения с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну. Медицинская этика, деонтология и конфликтология. Экономика здравоохранения: программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи. Профилактика коррупции в здравоохранении. Нормативные правовые акты, регламентирующие контроль качества лабораторных исследований.	ПК-1, ПК-3
1.2	Организационно-технологические аспекты работы лаборатории патолого-анатомического бюро (отделения)	Актуальные вопросы выполнения патолого-анатомических исследований. Современное материально-техническое оснащение гистологической лаборатории. Специальные медицинские изделия и аппаратура, правила эксплуатации, техника безопасности при работе. Актуальные вопросы обеспечения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в лаборатории. Принципы планирования работы, составления отчетов. Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении младшим медицинским персоналом. Актуальные правила учета, расходования и требования к качеству реагентов и материалов. Актуальные виды медицинской документации в лаборатории, унифицированные формы медицинской документации. Современные технологии архивации документов. Современные системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности. Особенности электронного	ПК-1, ПК-3

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		документооборота. Современные лабораторные информационные системы: цели, задачи, функции, классификация и структура. Особенности оформления учетноотчетной, статистической и контролирующей документации в лаборатории, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».	
1.3	Санитарно-эпидемиологический режим работы лаборатории патолого-анатомического бюро (отделения)	Актуальные санитарно-эпидемиологические требования к организации работы лаборатории. Актуальные вопросы работы с потенциально опасным биологическим материалом. Классы чистоты помещений, виды уборок. Асептика и антисептика. Уровни деkontаминации рук медицинских работников лаборатории. Дезинфекция. Предстерилизационная очистка и стерилизация изделий медицинского назначения. Экстренные профилактические мероприятия при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников, пациентов. Актуальная классификация медицинских отходов, характеристика морфологического состава, класс эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности. Актуальные санитарные правила обращения с медицинскими отходами. Организация системы сбора и утилизации отходов в лаборатории. Современная тара для сбора отходов.	ПК-2
1.4	Промежуточная аттестация по модулю 1	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 1.1-1.3.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
2	Модуль 2. Проведение лабораторной обработки биоматериала при прижизненных и посмертных патолого-анатомических исследованиях		
2.1	Организация и технология проведения лабораторной обработки биоматериала при прижизненных и посмертных патолого-анатомических исследованиях	Актуальные вопросы приёма, регистрации, маркировки, фиксации и транспортировки биопсийного, операционного и секционного материала. Актуальные вопросы проведения патологоанатомических вскрытий. Техника работы на специальном лабораторном медицинском изделии (микротомы, тканевые процессоры, автостейнеры, криостаты). Современные технологии лабораторной обработки материала, взятого для исследования: окончательная фиксация,	ПК-1, ПК-3

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		декальцинация, проводка, заливка в парафин, изготовление парафиновых и замороженных блоков, микротомия, криотомия. Современные методы базовой окраски и заключения срезов. Особенности оформления результатов исследования. Современные технологии архивирования (микропрепараты, блоки, влажный архив) и выдачи материалов из архива.	
2.2	Контроль качества проведения лабораторной обработки биоматериала при прижизненных и посмертных патолого-анатомических исследованиях	Актуальные вопросы внутрилабораторного контроля качества. Современные подходы к идентификации, устранению и профилактике артефактов на всех этапах гистологического исследования. Актуальные вопросы валидности результатов исследования, внешнего контроля качества.	ПК-1
2.3	Гистохимические методы исследования	Современные технологии проведения гистохимических окрасок (на соединительную ткань, гликоген, муцины, жиры, пигменты, микроорганизмы). Актуальные вопросы контроля качества при проведении гистохимических методов исследования.	ПК-1
2.4	Иммуно-гистохимические и молекулярные методы исследования	Современные принципы и технологии проведения иммуногистохимических исследований (прямой, непрямой методы). Актуальные вопросы работы с автоматизированным медицинским изделием (автостейнеры). Протоколы демаскировки антигенов. Современные технологии приготовления и разведения первичных и вторичных антител. Методы гибридизации (реакции флуоресцентной гибридизации, хромогенной гибридизации), подготовка зондов. Диагностика методом полимеразной цепной реакции. Электронная микроскопия. Актуальные вопросы контроля качества при проведении иммуно-гистохимических и молекулярных методов исследования.	ПК-1
2.5	Промежуточная аттестация по модулю 2	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 2.1-2.4.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
3	Модуль 3. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме		

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
3.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	Нормативно-правовое регулирование оказания медицинской помощи в экстренной форме. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. Коммуникация со службами спасения, выездными бригадами скорой медицинской помощи, пациентом, его законным представителем и окружающими лицами. Транспортировка и иммобилизация пациента. Сердечно-легочная реанимация. Остановка наружных кровотечений. Обеспечение проходимости дыхательных путей. Промывание желудка. Применение согревания и охлаждения. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур.	ПК-4

V. Формы аттестации

9. Промежуточная аттестация, предусмотренная учебным планом, должна включать в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в соответствии с содержанием модуля и планируемыми результатами обучения. Форма и критерии успешного прохождения промежуточной аттестации определяются ГАПОУ «Казанский медицинский колледж».

Промежуточная аттестация считается успешно пройденной при следующих критериях:

5 «отлично» - 90-100 %

4 «хорошо» - 80-89%

3 «удовлетворительно» - 70-79 %

2 «неудовлетворительно» - ниже 70 %.

Критерии оценки ситуационной задачи:

«5» (Отлично): задача решена верно. Ход решения логичный, последовательный и полный. Ошибок нет, продемонстрировано глубокое знание теории, терминология используется свободно, а на дополнительные вопросы даны четкие ответы.

«4» (Хорошо): основное решение верное, но допущены несущественные ошибки, неточности или неполнота в аргументации. Теоретические знания хорошие, но могут быть небольшие затруднения при ответах на дополнительные уточняющие вопросы.

«3» (Удовлетворительно): задача решена частично или с грубыми ошибками, но основные принципы слушатель понимает. Аргументация слабая, присутствуют значительные пробелы в теоретическом обосновании.

«2» (Неудовлетворительно): решение неверное или отсутствует. Слушатель не владеет базовой теорией и терминологией, не может обосновать свои действия.

Критерии оценивания демонстрации умения (оценка за манипуляцию):

«5» (Отлично) – слушатель демонстрирует полное владение навыком: все действия выполнены в правильной последовательности, уверенно, без ошибок и нарушений техники безопасности.

«4» (Хорошо): слушатель выполнил процедуру правильно, но допустил 1-2 незначительные ошибки, которые самостоятельно или по подсказке экзаменатора быстро исправил (например: незначительное нарушение последовательности действий, огрехи в коммуникации с пациентом).

«3» (Удовлетворительно): выполнены базовые, жизненно важные этапы, но допущены грубые ошибки или нарушен алгоритм (например, нарушена стерильность, пропущен важный этап подготовки), однако пациент не подвергся опасности.

«2» (Неудовлетворительно): слушатель допустил грубую ошибку, которая могла навредить здоровью пациента, либо не выполнил обязательные (критические) шаги.

Итоговая аттестация проводится в форме, определяемой организацией, и включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений.

Критерии оценивания тестовых заданий:

«5» (Отлично) - 90-100 %

«4» (Хорошо) - 80-89 %

«3» (Удовлетворительно) - 70-79 %

«2» (Неудовлетворительно) - ниже 70 %.

Критерии оценки ситуационной задачи:

«5» (Отлично): задача решена верно. Ход решения логичный, последовательный и полный. Ошибок нет, продемонстрировано глубокое знание теории, терминология используется свободно, а на дополнительные вопросы даны четкие ответы.

«4» (Хорошо): основное решение верное, но допущены несущественные ошибки, неточности или неполнота в аргументации. Теоретические знания хорошие, но могут быть небольшие затруднения при ответах на дополнительные уточняющие вопросы.

«3» (Удовлетворительно): задача решена частично или с грубыми ошибками, но основные принципы слушатель понимает. Аргументация слабая, присутствуют значительные пробелы в теоретическом обосновании.

«2» (Неудовлетворительно): решение неверное или отсутствует. Слушатель не владеет базовой теорией и терминологией, не может обосновать свои действия.

Критерии оценивания по чек-листу демонстрации умений слушателей:

«5» (Отлично): манипуляция выполнена безупречно. Все этапы проведены в правильной последовательности, уверенно, без ошибок и в рамках установленного времени. Строго соблюдены все правила асептики\антисептики, техники безопасности и эргономики.

«4» (Хорошо): манипуляция выполнена правильно, но с незначительными недочетами (например, нарушена последовательность действий, которая не повлияла на итоговый результат, или слушатель действовал недостаточно уверенно).

«3» (Удовлетворительно): основной результат достигнут, но допущены грубые ошибки (например, пропущен важный этап алгоритма, нарушена техника безопасности или требования стерильности). Потребовались наводящие вопросы или подсказки преподавателя.

«2» (Неудовлетворительно): манипуляция выполнена с критическими ошибками, которые могут навредить пациенту, нарушают базовые принципы (например, грубое нарушение стерильности при инвазивных процедурах), либо слушатель не смог выполнить задание, либо выполняет их абсолютно неверно, демонстрируя полное незнание алгоритма и техники безопасности).

Итоговая аттестация проводится для оценки степени достижения обучающимися запланированных результатов обучения по Программе и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку обучающегося. Обучающийся допускается к итоговой аттестации при успешном прохождении промежуточных аттестаций, предусмотренных учебным планом.

Обучающийся, освоивший Программу и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает документ о квалификации - удостоверение о повышении квалификации.

10. Оценочные материалы Программы формируются организацией для проведения текущего контроля, промежуточных аттестаций, итоговой аттестации в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения. Каждое задание оценочных материалов должно быть соотнесено с результатами обучения, для оценки которых оно предназначено.

Пример тестового задания

Инструкция: Выберите один правильный ответ

Вопрос (задание)	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
Рекомендуемая температура водяной бани для расплавления парафиновых срезов при микротомии при температуре плавления парафина 54-56°C	A)56°C Б)46°C B)36°C Г)42°C	Б	1.37

Пример ситуационной задачи

Инструкция: ознакомьтесь с условием задачи. На основании полученной информации дайте развернутые ответы на вопросы, приведенные ниже.

Условия

Вы - лаборант гистологической лаборатории. Вами получен готовый микропрепарат, окрашенный рутинным способом гематоксилином и эозином с грубыми микроскопическими разрывами среза.

Задания

1. Определить характер данного артефакта.
2. Определить причину данного артефакта.
3. Определить является данный артефакт устранимым или неустранимым.
4. Что необходимо предпринять, чтобы получить качественный микропрепарат с того же блока?
5. Какова главная задача процедуры флотации?

Эталоны ответов

1. Грубые микроскопические разрывы парафинового среза вызваны его тепловым перерастяжением на поверхности флотационной жидкости.

2. Причиной данного артефакта стала слишком высокая температура флотационной жидкости, при которой парафин в срезе плавится, растекается по поверхности и силами поверхностного натяжения вызывает грубые порывы среза.

3. Данный артефакт неустраним, требуется заново порезать материал с данного блока.

4. Для устранения условий возникновения данного артефакта следует установить температуру флотационной жидкости на несколько градусов ниже температуры плавления парафина, и повторить процедуру микротомии с того же блока.

5. Главная задача процедуры флотации - расплавить парафиновый срез, а не расплавить его. Коды результатов обучения: 1.37, 1.312, 1.313.

VI. Организационно-педагогические условия реализации Программы

11. Требования к кадровым условиям реализации Программы:

Реализация Программы обеспечивается работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми на иных условиях.

Квалификация работников организации, реализующих Программу, должна отвечать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей работников образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26 августа 2010 г. № 761н, или Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н, профессиональным стандартам (при наличии).

Лекции, а также практические занятия, не предусматривающие практическую подготовку в соответствии с учебным планом, проводятся лицами со средним медицинским образованием или высшим медицинским образованием и имеющими стаж медицинской и (или) педагогической деятельности по профилю Программы не менее 3 лет.

Практические занятия проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек.

12. Требования к кадровому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки:

Практические занятия модулей 1 и 2, предусматривающие практическую подготовку в соответствии с учебным планом, проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек лицами со средним медицинским образованием или высшим медицинским образованием, при этом:

1. лица со средним медицинским образованием должны иметь аккредитацию по одной из специальностей: «Гистология», «Лабораторная диагностика», осуществлять соответствующую медицинскую деятельность и иметь стаж такой деятельности не менее 3 лет;

2. лица с высшим медицинским образованием должны иметь дополнительное профессиональное образование по профилю Программы, аккредитацию по специальности «Патологическая анатомия», осуществлять соответствующую медицинскую деятельность и иметь стаж такой деятельности не менее 3 лет.

13. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы:

Организация обеспечивает соблюдение следующих требований к материально-техническим условиям реализации Программы:

Модуль	Требования к материально-техническим условиям реализации
Модуль 1. Актуальные вопросы оказания медицинской помощи по профилю «гистология» Модуль 2. Проведение лабораторной обработки биоматериала при прижизненных и посмертных патолого-анатомических исследованиях	1. Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».г.Казань. ул.Х.Мавлютова, д.34, ГАПОУ «Казанский медицинский колледж» 2. Наличие комплекта лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система. 3. Наличие оборудования и аппаратов, позволяющих формировать следующие умения: проведение лабораторной обработки биопсийного (операционного) материала; окончательной фиксации; декальцинации; изготовления замороженных блоков; проводки (обезвоживания и пропитывания парафином); заливки в парафин с изготовлением парафиновых блоков; микротомии, включая микро-криотомиию (изготовления парафиновых и замороженных срезов, монтровании их на предметном стекле и высушивании); окраски парафиновых, крио-срезов на предметном стекле, заключении их под покровное стекло и высушивание микропрепаратов; сортировки микропрепаратов; приготовление гистологических срезов на микротоме разного типа (санном, ротационном, замораживающем), криостате; проведение гистологической обработки и приготовление микропрепаратов с помощью гистологических, гистохимических и иммуногистохимических методов; разведение антител для иммуногистохимических исследований; проведение сканирования готовых гистологических препаратов.
Модуль 3. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме	1.Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 2.Наличие комплекта лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система. 3. Наличие тренажеров (симуляторов) с обратной связью для оказания медицинской помощи в экстренной форме, позволяющих формировать следующие умения: определение наличия признаков жизни, обеспечение проходимости дыхательных путей, временная остановка наружного кровотечения, проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей, использование автоматического наружного дефибриллятора, наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки, промывание желудка, придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния.

14. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки:

Практическая подготовка обучающихся при реализации Программы обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности в медицинских организациях и (или) иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации (далее вместе - базы практической подготовки), соответствующих следующим требованиям:

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
Модуль 1. Актуальные вопросы оказания медицинской помощи по профилю «Гистология»	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной доврачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по гистологии, и (или) первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по патологической анатомии, и (или) специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по гистологии, патологической анатомии, и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара (наличие соответствующей лицензии) по гистологии, патологической анатомии; 2) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-патологоанатома и медицинского технолога, и (или) медицинского лабораторного техника (фельдшера-лаборанта), и (или) лаборанта на 5 обучающихся.
Модуль 2. Проведение лабораторной обработки биоматериала при прижизненных и посмертных патолого-анатомических исследованиях	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной доврачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по гистологии, и (или) первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по патологической анатомии, и (или) специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по гистологии, патологической анатомии, и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара (наличие соответствующей лицензии) по гистологии, патологической анатомии; 2) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-патологоанатома и медицинского технолога, и (или) медицинского лабораторного техника (фельдшера-лаборанта), и (или) лаборанта на 5 обучающихся.

15. Требования к использованию ЭО и ДОТ, учебно-методическому обеспечению реализации Программы:

Лекции при реализации Программы проводятся без использования ЭО и ДОТ.

Использование ЭО и ДОТ при проведении практических занятий, промежуточных и итоговой аттестаций не допускается.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть

обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

Информационно-правовое обеспечение:

1. Справочная правовая система «Консультант Плюс».
2. Справочная правовая система «Гарант».

Профильные web-сайты Интернета:

1. Министерство здравоохранения РФ (<http://www.rosminzdrav.ru>)
2. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.rospotrebnadzor.ru>)
3. Информационно-методический центр «Экспертиза» (<http://www.crc.ru>)
5. ЭБС «Консультант студента» [Электронный ресурс].-www.medcollegelib.ru

Основная литература

1. Афонин, А. Н. Теория и практика лабораторных гистологических исследований: учебник для СПО / А. Н. Афонин, Т. Ю. Белозерова, Т. П. Зимина. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 196 с. — ISBN 978-5-507-50883-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/484376>
2. Гончаров С.Ф. Медицина чрезвычайных ситуаций: 2т.Том 2: учебник/ С.Ф. Гончаров, Г.М. Аветисов, А.Я. Фисун – под ред. С.Ф. Гончарова, А.Я. Фисуна.- Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021.- 608 с.
3. Долгушин М.В., Малиновская Н. А., Васильева Л.С. Практическая гистология. Гистохимия: Учебное пособие. Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2021 г. – 96с.
4. Камышева К. С. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии/ К.С. Камышева. - 4-е изд.. - Ростов н/Д: Феникс, 2020. - 381 с.
5. Камышева К. С. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии: учебное пособие/ К.С. Камышева. - 5-е изд.. - Ростов н/Д: Феникс, 2021. - 381 с.

Дополнительная литература

1. Акопов, В. И. Правовое регулирование профессиональной деятельности медицинского персонала: учебное пособие / В. И. Акопов. — 2-е изд., испр. и доп. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2020. — 351 с. — ISBN 978-5-222-35192-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/164684>

2. Бабушкин И. Е. Неотложная помощь в работе медицинской сестры: учебное пособие / И. Е. Бабушкин, В. К. Карманов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 416 с. Режим доступа: ЭБС "Консультант студента".
3. Бабушкин И. Е. Неотложная помощь в работе медицинской сестры: учебное пособие / И. Е. Бабушкин, В. К. Карманов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 416 с.
4. Кулешова Л.И. Основы сестринского дела: учебник / Л.И. Кулешова, Е.В. Пустоветова; под ред. В.В. Морозова- 6-е изд. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2020. — 716 с.
5. Обуховец Т. П. Основы сестринского дела. Практикум: учебное пособие / Т. П. Обуховец.- 3-е изд. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. — 688 с.
6. Обуховец Т. П. Основы сестринского дела: учебное пособие / Т. П. Обуховец, О.В.Чернова.— 3-е изд. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2021. — 938 с.
7. Островская, И.В. Алгоритмы манипуляций сестринского ухода: учебное пособие/ И.В. Островская, Н.В. Широкова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 312 с.
8. Рогозина И.В. Медицина катастроф.: учебное пособие / И.В. Рогозина; по редакцией И.Н. Самуйлова, И.В.Курдюкова- 2-е изд.-Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022.- 176с.
9. Усольцева Е.Г. Основы сестринского дела: учебное пособие / Е.Г. Усольцева. — Москва: КноРус, 2021. — 265 с.

16. Финансовое обеспечение реализации Программы должно осуществляться в объеме не ниже определенного в соответствии с Бюджетным кодексом Российской Федерации и Федеральным законом № 273-ФЗ.