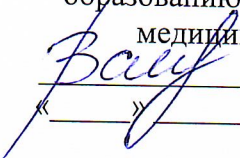


ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАЗАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
последипломному и дополнительному
образованию ГАПОУ «Казанский
медицинский колледж»
 Т.В. Ванюшина
«___» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ГАПОУ «Казанский
медицинский колледж»

А.В. Шулаев
«___» _____ 20__ г.


**Дополнительная профессиональная программа
профессиональной переподготовки
по специальности «Судебно-медицинская экспертиза»
для лиц, получающих или имеющих среднее профессиональное образование**

Казань, 2026

Г. Общие положения

1. Целью дополнительной профессиональной программы подготовки специалистов со средним медицинским образованием (далее - Программа) является получение компетенций, необходимых для приобретения квалификации и осуществления профессиональной деятельности по специальности «Судебно-медицинская экспертиза» (область профессиональной деятельности - 02 Здравоохранение, уровень квалификации - 5 уровень).
2. В результате освоения Программы организация, осуществляющая образовательную деятельность (далее - организация), обеспечивает формирование у обучающегося (слушателя) профессиональных компетенций (далее - ПК), включающих необходимые знания, умения, опыт деятельности, в соответствии с планируемыми результатами обучения и рабочими программами модулей.
3. Форма обучения по Программе - очная.
4. Трудоемкость обучения (срок освоения Программы): 504 академических часа.
5. Календарный учебный график.

[illegible]

[illegible]

II. Планируемые результаты обучения

6. Планируемые результаты обучения:

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
1	ПК-1. Способен осуществлять подготовку вещественных доказательств и объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)	1.31. Нормативные правовые акты, регламентирующие организацию работы структурных подразделений бюро судебно-медицинской экспертизы и проведения судебно-медицинской экспертизы. 1.32. Порядок проведения судебно-медицинской экспертизы, в том числе правила проведения судебно-медицинской экспертизы трупа, судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств и объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)	1.31. Правовые акты, регламентирующие организацию работы структурных подразделений бюро судебно-медицинской экспертизы и проведения судебно-медицинской экспертизы. 1.32. Порядок проведения судебно-медицинской экспертизы, в том числе правила проведения судебно-медицинской экспертизы трупа, судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств и объектов биологического и иного происхождения, судебно-медицинской экспертизы живых лиц, судебно-медицинской экспертизы по материалам дела. 1.33. Основы нормальной и патологической анатомии и физиологии человека. 1.34. Основы судебной медицины. 1.35. Методики проведения судебно-медицинского исследования трупа, особенности исследования при различных видах смерти. 1.36. Методики проведения специальных диагностических проб при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) трупа и его частей. 1.37. Методики взятия объектов биологического происхождения от трупа и	1.у1. Подготовка рабочего места, инструментария, лабораторной посуды, медицинских изделий для проведения специальных проб, забора объектов биологического происхождения от трупа и его частей для лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования). 1.у2. Специальная подготовка вещественных доказательств и объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования). 1.у3. Подготовка вещественных доказательств и объектов биологического и иного происхождения для передачи в другое структурное подразделение организации судебно-медицинской экспертизы или для выдачи лицу, назначившему производство	1.о1. Способен осуществлять преаналитическую подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения в зависимости от подвидов судебно-медицинской экспертизы (исследования).

	его частей. 1.38. Приемы и методы преаналитической подготовки вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования). 1.39. Методики и правила забора и направления вещественных доказательств и объектов биологического и иного происхождения от трупа и его частей для проведения лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования). 1.310. Правила хранения и транспортировки вещественных доказательств и объектов биологического и иного происхождения различного типа, температурные и временные режимы. 1.311. Порядок отбора проб для проведения различных видов биохимических исследований при производстве судебно-медицинских биохимических экспертиз (исследований). 1.312. Способы, приемы и методы подготовки вещественных доказательств и объектов биологического и иного происхождения для производства судебно-медицинских медико-криминалистических экспертиз (исследований). 1.313. Способы подготовки проб биологического происхождения от трупов, живых лиц и вещественных доказательств	судебно-медицинской экспертизы (исследования), заполнение сопроводительных документов. 1.у4. Регистрация вещественных доказательств и объектов биологического и иного происхождения для лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования) в журнале и (или) в информационной системе. 1.у5. Упаковка, маркировка, хранение и транспортировка с соблюдением необходимых условий вещественных доказательств и объектов биологического и иного происхождения на преаналитическом этапе в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования). 1.у6. Маркировка поступивших на лабораторное и инструментальное исследование объектов в соответствии с видом судебно-медицинской экспертизы (исследования). 1.у7. Обеспечение качества выполняемых лабораторных и инструментальных исследований на преаналитическом этапе.	
--	--	---	--

2	ПК-2. Способен выполнять стандартные операционные процедуры лабораторных и инструментальных исследований при проведении судебно-медицинских экспертиз (исследований)	небиологического происхождения. 2.31. Свойства химических реактивов, расчетные формулы, используемые при приготовлении растворов, рабочих реактивов, в том числе для выполнения ручных методов исследования. 2.31. Правила эксплуатации лабораторной аппаратуры и инструментария при проведении судебно-медицинской экспертизы (исследования). 2.32. Правила работы на спектрофотометре, фотоэлектроколориметре, центрифугах. 2.33. Порядок проведения газожидкостной хроматографии, хроматографии в тонких слоях сорбента объектов судебно-медицинской экспертизы и обработки результатов анализа. 2.34. Требования к организации рабочего пространства при проведении судебно-медицинской экспертизы (исследования). 2.35. Методики проведения лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских гистологических экспертиз (исследований). 2.36. Способы фиксации гистологического материала. 2.37. Техника приготовления гистологических препаратов. 2.38. Основные виды проводок биологического материала. 2.39. Методы заливки гистологического материала.	2.у1. Подготовка инструментария, лабораторной посуды, медицинских изделий для проведения лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования). 2.у2. Подготовка для проведения лабораторных и инструментальных стандартных, рабочих и типовых растворов, химических реактивов, диагностических сывороток, реагентов, хроматографических спектральных пластинок, сорбентов, системы растворителей в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования). 2.у3. Маркировка вещественных доказательств и объектов биологического и иного происхождения, поступивших для проведения лабораторных и инструментальных исследований, в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования). 2.у4. Выполнение стандартных операционных процедур лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских гистологических экспертиз	2.о1. Выполнение стандартных операционных процедур лабораторных и инструментальных исследований при проведении судебно-медицинских экспертиз (исследований). 3.о2. Обеспечение качества выполняемых лабораторных и инструментальных исследований на аналитическом этапе. 2.о3. Обеспечение выполнения требований санитарно-эпидемиологической безопасности при проведении судебно-медицинской экспертизы (исследования), в том числе при обращении с медицинскими отходами.
---	--	---	--	---

	2.310. Техника работы на микротоме. 2.311. Техника приготовления и окраски гистологических препаратов, виды и группы красителей. 2.312. Методики проведения лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских медико-криминалистических экспертиз (исследований). 2.313. Виды экспертиз, методы исследования и технические приемы, применяемые при производстве судебно-медицинских медико-криминалистических экспертиз (исследований). 2.314. Правила исследовательской фотографии. 2.315. Основные методы спектрального анализа. 2.316. Методики проведения лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских биологических и молекулярно-генетических экспертиз (исследований). 2.317. Общие сведения о группах крови. 2.318. Методика забора крови.	(исследований). 2.у5. Выполнение стандартных операционных процедур лабораторных и инструментальных исследований при производстве криминалистических экспертиз (исследований). 2.у6. Выполнение стандартных операционных процедур лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских спектрографических экспертиз (исследований). 2.у7. Выполнение стандартных операционных процедур лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских биологических и цитологических экспертиз (исследований). 2.у8. Выполнение стандартных операционных процедур лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских генетических экспертиз (исследований).	
--	--	--	--

3	ПК-3. Способен вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала	3.31. Правила и порядок оформления медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронного документа. 3.32. Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 3.33. Основы законодательства Российской Федерации о защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. 3.34. Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. 3.35. Должностные обязанности находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала. 3.36. Требования пожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности, порядок действия в чрезвычайных ситуациях, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка.	3.у1. Заполнение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. 3.у2. Использование в работе медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 3.у3. Выполнение мероприятий по защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну, при использовании их в профессиональной деятельности. 3.у4. Контроль за исполнением должностных обязанностей находящихся в распоряжении средним и младшим медицинским персоналом. 3.у5. Составление плана работы и отчета о своей работе. 3.у6. Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. 3.у7. Соблюдение требований пожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности, порядка действия в чрезвычайных ситуациях, основ личной безопасности и конфликтологии, правил внутреннего трудового распорядка.	3.о1. Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. 3.о2. Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.
---	---	---	---	--

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
4	ПК-4. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	4.3.1. Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с нормативными правовыми актами и клиническими рекомендациями. 4.3.2. Клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 4.3.3. Факторы риска, представляющие непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц, методы устранения указанных факторов риска. 4.3.4. 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 дыхания; наружных кровотечениях; травмах, ранениях и поражениях, вызванных механическими, химическими, термическими, электрическими, поражающими факторами, воздействием излучения; отравлениях; укусах или ужалениях ядовитых животных; судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания; острых психологических	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. 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	4.о1. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента (в том числе нарушение жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 4.о2. Проведение оценки обстановки и обеспечение безопасных условий для оказания медицинской помощи в экстренной форме. 4.о3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека - кровообращения и (или) дыхания организма

	4.36. Алгоритм обращения в службы 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 медицинские 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. 4.313. Правила наложения повязок при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 4.314. Способы охлаждения при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужалениях ядовитых животных; проведения термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 4.315. Методы иммобилизации с использованием табельных и подручных средств. 4.316. Правила использования средств индивидуальной защиты при оказании медицинской помощи в экстренной форме.	4.у8. Осуществление эффективной коммуникации с пациентом, окружающими людьми 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 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	человека кровообращения и (или) дыхания).
--	---	---	--

Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям			
№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	Опыт деятельности (далее - о)
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)
			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 ранениях грудной клетки. 4.у19. Промывание желудка. 4.у20. Охлаждение при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужалениях ядовитых животных. 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 воздействиях 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 его состояния.	
--	--	---	--

6.1. Соответствие трудовых функций, предусмотренным Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 июля 2020г. №472н «Специалист по судебно-медицинской экспертизе со средним медицинским образованием»

Формируемые ПК	Код и наименование трудовой функции	Наименование профессионального стандарта, реквизиты приказа об утверждении	
		Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 июля 2020г. №472н «Специалист по судебно-медицинской экспертизе со средним медицинским образованием»;	
ПК-1. Способен осуществлять подготовку вещественных доказательств и объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)	Подготовка вещественных доказательств и объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) A/01.5		
ПК-2. Способен выполнять стандартные операционные процедуры лабораторных и инструментальных исследований при проведении судебно-медицинских экспертиз (исследований)	Выполнение стандартных операционных процедур лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) A/02.5		
ПК-3. Способен вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала	Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала A/03.5		
ПК-4. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	Оказание медицинской помощи в экстренной форме A/04.5		

6.2. Соответствие квалификационным характеристикам в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (с изменениями и дополнениями)

Должность	Должностные обязанности	Должен знать
Медицинский технолог	Проводит самостоятельно сложные исследования с использованием новейших технологий: биохимические, гематологические, цитологические, иммунологические, токсикологические, медико-генетические. Осваивает новое оборудование и новые методики исследований. Проводит контроль качества лабораторных исследований и разрабатывает мероприятия по повышению точности и надежности анализов. Дает качественную и количественную оценку объекта исследований. Регистрирует проведенные исследования и ведет учетно-отчетную документацию. Организует работу среднего и младшего медицинского персонала лаборатории. Оказывает доврачебную помощь при неотложных состояниях.	законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; основы лабораторной диагностики основных заболеваний важнейших органов и систем человека; организацию внутри- и межлабораторного контроля качества лабораторных исследований; основы комплексного подхода к лабораторному обследованию больного; методы забора материала и морфологию исследуемых элементов; современные методы лабораторных исследований; устройство и правила эксплуатации аппаратуры по профилю работы; нормальные и патологические показатели результатов исследований; признаки типовых патологических процессов в органах и тканях; общие принципы фармакокинетики и фармакодинамики основных лекарственных средств; режим работы с возбудителями инфекционных заболеваний по профилю работы, а также по карантинным заболеваниям; методы приготовления реактивов и растворов для проведения исследований; правила дезинфекции отработанного материала; причины и условия возникновения преаналитических и аналитических погрешностей при проведении лабораторного анализа; основы здорового образа жизни; основы общей гигиены и производственной

		санитарии; основы микробиологии; влияние биологических факторов на результаты исследований; влияние физической нагрузки, пищи, алкоголя, лекарственных препаратов, медицинских процедур на результаты исследований; основные требования к организации делопроизводства в клинико-диагностических лабораториях; медицинскую этику; психологию профессионального общения; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.
Лаборант	Проводит лабораторные исследования под руководством врача-специалиста и самостоятельно подготавливает для их проведения лабораторную аппаратуру, реактивы, химическую посуду, питательные среды, красящие и дезинфицирующие растворы. Принимает и регистрирует биологический материал, поступивший на исследование, проверяет соответствие его упаковки и времени доставки необходимым требованиям. Проводит стерилизацию лабораторного инструмента, посуды и т.п. Передает результаты исследований врачу. Ведет необходимую учетно-отчетную документацию. Осуществляет мероприятия по соблюдению правил асептики и антисептики, условия стерилизации инструментов с целью предупреждения возможного заражения при взятии крови (гепатит, ВИЧ-инфекция). Оказывает доврачебную помощь при неотложных состояниях.	законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; основы санитарно-микробиологических исследований; методы общеклинических, биохимических, гематологических и цитологических лабораторных исследований; методы санитарно-гигиенических исследований объектов внешней среды; санитарно-гигиенические нормы и режим работы лаборатории; технику проведения лабораторных исследований с использованием лабораторной аппаратуры; причины и условия возникновения преаналитических и аналитических погрешностей при проведении лабораторного анализа; правила организации и стерилизации в медицинских организациях и ее значение в профилактике внутрибольничных инфекций; основы здорового образа жизни; основы общей гигиены и производственной санитарии; основы микробиологии; влияние биологических факторов на результаты

		исследований; организацию делопроизводства в клинико-диагностических лабораториях; правила работы в клинико-диагностических лабораториях; медицинскую этику; психологию профессионального общения; основы медицины катастроф; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.
--	--	---

III. Учебный план

7. Учебный план:

№ п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)					
		всего	в том числе по видам учебной				
			лекции	практические занятия		практика	аттестация
				всего	в том числе		
			Всего		практическая подготовка		
1	Модуль 1. Общие вопросы организации судебно- медицинской экспертизы	66	38	26	12	0	2
1.1	Организация судебно-медицинской службы в Российской Федерации	12	12	0	0	0	0
1.2	Подвиды судебно-медицинской экспертизы	6	6	0	0	0	0
1.3	Основы цитологии и гистологии	6	2	4	0	0	0
1.4	Патологические процессы в органах и тканях	6	2	4	0	0	0
1.5	Организационные основы деятельности лабораторий в составе учреждений судебно-медицинской экспертизы	30	12	18	12	0	0
1.6	Морально-этические аспекты при производстве судебно-медицинской	4	4	0	0	0	0
1.7	Промежуточная аттестация по модулю 1	2	0	0	0	0	2
2	Модуль 2. Лабораторные исследования в судебно- медицинской экспертизе	234	84	148	148	0	2
2.1	Гистологические методы исследования при производстве судебно-медицинских экспертиз	36	12	24	24	0	0
2.2	Биологические и цитологические методы исследования при производстве судебно-медицинских экспертиз	36	12	24	24	0	0
2.3	Генетические исследования при производстве судебно-медицинских экспертиз	30	12	18	18	0	0
2.4	Медико-криминалистические методы при производстве судебно-медицинских экспертиз	30	12	18	18	0	0
2.5	Спектрографический анализ при производстве судебно-медицинских экспертиз	30	12	18	18	0	0
2.6	Химический и химико-токсикологический анализ при производстве	36	12	24	24	0	0
2.7	Биохимические исследования при производстве судебно-медицинских экспертиз	34	12	22	22	0	0
2.8	Промежуточная аттестация по модулю 2	2	0	0	0	0	2
3	Модуль 3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме	54	12	40	0	0	2
3.1	Оказание медицинской помощи в экстренной	52	12	40	0	0	0
3.2	Промежуточная аттестация по модулю 3	2	0	0	0	0	2

4	Модуль 4. Практика	144	0	0	0	14	2
4.1	Лабораторное обеспечение проведения судебно-медицинских экспертиз	142	0	0	0	14	0
4.2	Промежуточная аттестация по модулю 4	2	0	0	0	0	2
5	Итоговая аттестация	6	0	0	0	0	6
Итого часов (трудоемкость)		504	134	214	160	14	14

7.2. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Всего	в том числе			Практика	Аттестация
			Лекция	Практическое занятие	Практическая подготовка		
1	Модуль 1. Общие вопросы организации судебно-медицинской экспертизы	66	38	14	12	0	2
1.1	Организация судебно-медицинской службы в Российской Федерации	12	12	0	0	0	0
1.1.1	Понятие о судебно-медицинской экспертизе	6	6	0	0	0	0
1.1.2	Должностные обязанности, права и ответственность среднего медицинского персонала бюро судебно-медицинской экспертизы	6	6	0	0	0	0
1.2	Подвиды судебно-медицинской экспертизы	6	6	0	0	0	0
1.3	Основы цитологии и гистологии	6	2	4	0	0	0
1.4	Патологические процессы в органах и тканях	6	2	4	0	0	0
1.5	Организационные основы деятельности лабораторий В составе учреждений судебно-медицинской экспертизы	30	12	6	12	0	0
1.5.1	Общие требования безопасных условий труда в лабораторных подразделениях бюро судебно-медицинской экспертизы	6	2	2	2	0	0
1.5.2	Контроль работы приборов и медицинских изделий, метрологический контроль	6	2	2	2	0	0
1.5.3	Основы асептики и антисептики	6	2	2	2	0	0
1.5.4	Санитарные правила обращения с медицинскими отходами	6	2	0	4	0	0
1.5.5	Оформление учетно-отчетной, статистической и контролирующей документации	6	4	0	2	0	0
1.6	Морально-этические аспекты при производстве судебно-медицинской экспертизы	4	4	0	0	0	0
1.7	Промежуточная аттестация по модулю 1- зачет	2	0	0	0	0	2
2	Модуль 2. Лабораторные исследования в судебно-медицинской экспертизе	234	84	0	148	0	2
2.1	Гистологические методы исследования	36	12	0	24	0	0

	при производстве судебно-медицинских экспертиз						
2.1.1	Материалы и методы судебно-гистологического исследования	6	2	0	4	0	0
2.1.2	Определение фиксации. Физические и химические способы фиксации	6	2	0	4	0	0
2.1.3	Простые и сложные фиксирующие жидкости, особенности их использования	6	2	0	4	0	0
2.1.4	Методы окрашивания и заключения гистологических срезов	6	2	0	4	0	0
2.1.5	Расчет в приготовление спиртов различной концентрации	6	2	0	4	0	0
2.1.6	Обеспечение контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследования	6	2	0	4	0	0
2.2	Биологические и цитологические методы Исследования при производстве судебно-медицинских экспертиз	36	12	0	24	0	0
2.2.1	Материалы и методы судебно-биологического и судебно-цитологического исследования	6	2	0	4	0	0
2.2.2	Подготовка биологического материала для биологического и цитологического исследования при судебно-медицинской экспертизе	6	2	0	4	0	0
2.2.3	Методы установления наличия крови, видовой принадлежности крови, исследования выделений, волос	6	2	0	4	0	0
2.2.4	Методы диагностики происхождения клеток, установления принадлежности клеток человеку, групповой принадлежности клеток	6	2	0	4	0	0
2.2.5	Лабораторное обеспечение проведения судебно-биологического и судебно-цитологического исследования	6	2	0	4	0	0
2.2.6	Обеспечение контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах	6	2	0	4	0	0
2.3	Генетические исследования при производстве судебно-медицинских экспертиз	30	12	0	18	0	0
2.3.1	Материалы и методы судебно-генетического исследования для установления биологического родства, идентификации личности или выявления иных особенностей генетического материала	6	2	0	4	0	0
2.3.2	Условия проведения генетической экспертизы	6	2	0	4	0	0
2.3.3	Основные технологии и виды исследований при проведении генетической экспертизы	6	4	0	2	0	0
2.3.4	Лабораторное обеспечение проведения генетической экспертизы.	6	4	0	2	0	0
2.3.5	Обеспечение контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах	6	0	0	6	0	0
2.4	Медико-криминалистические методы	30	12	0	18	0	0

	При производстве судебно-медицинских экспертиз						
2.4.1	Методы исследований при проведении медико-криминалистической экспертизы	6	4	0	2	0	0
2.4.2	Физико-химические исследования при проведении медико-криминалистической экспертизы	6	2	0	4	0	0
2.4.3	Объекты судебно-медицинской экспертизы в физико-химических отделениях	6	4	0	2	0	0
2.4.4	Объекты судебно-медицинской экспертизы в физико-химических отделениях	6	0	0	6	0	0
2.4.5	Обеспечение контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах	6	2	0	4	0	0
2.5	Спектрографический анализ при производстве судебно-медицинских экспертиз	30	12	0	18	0	0
2.5.1	Обеспечение контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах	6	0	0	6	0	0
2.5.2	Методы спектрального анализа, применяемые при проведении судебных экспертиз	6	4	0	2	0	0
2.5.3	Объекты исследования, этапы спектрографического анализа	6	4	0	2	0	0
2.5.4	Объекты исследования, этапы спектрографического анализа	6	2	0	4	0	0
2.5.5	Оформление результатов исследования	6	2	0	4	0	0
2.6	Химический и химико-токсикологический анализ при производстве судебно-медицинских экспертиз	36	12	0	24	0	0
2.6.1	Цели и задачи проведения судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы	6	2	0	4	0	0
2.6.2	Цели и задачи проведения судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы	6	2	0	4	0	0
2.6.3	Способы высушивания и прокаливания	6	2	0	4	0	0
2.6.4	Правила расчёта и приготовления рабочих растворов химических реактивов	6	2	0	4	0	0
2.6.5	Правила расчёта и приготовления рабочих растворов химических реактивов	6	2	0	4	0	0
2.6.6	Правила расчёта и приготовления рабочих растворов химических реактивов	6	2	0	4	0	0
2.7	Биохимические исследования при производстве судебно-медицинских экспертиз	34	12	0	22	0	0
2.7.1	Цели, задачи, сроки проведения экспертизы для установления биохимических показателей	6	2	0	4	0	0
2.7.2	Виды исследуемого материала	6	2	0	4	0	0
2.7.3	Методы исследований биохимических показателей, медицинские изделия и оснащение лаборатории, правила эксплуатации	6	2	0	4	0	0
2.7.4	Лабораторное обеспечение проведения биохимических исследований	6	2	0	4	0	0

2.7.5	Оформление результатов исследования	6	2	0	4	0	0
2.7.6	Обеспечение контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах	4	2	0	2	0	0
2.8	Промежуточная аттестация по модулю 2- зачет	2	0	0	0	0	2
3	Модуль3.Оказание медицинской помощи экстренной	54	12	40	0	0	2
3.1	Оказание медицинской помощи экстренной форме	52	12	40	0	0	0
3.1.1	Нормативно-правовое регулирование оказания медицинской помощи в экстренной форме	6	2	4	0	0	0
3.1.2	Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме	6	2	4	0	0	0
3.1.3	Коммуникация со службами, пациентом и окружающими. Транспортировка и иммобилизация пациента	6	2	4	0	0	0
3.1.4	Сердечно-лёгочная реанимация. Остановка наружных кровотечений	6	2	4	0	0	0
3.1.5	Сердечно-лёгочная реанимация.	6	2	4	0	0	0
3.1.6	Остановка наружных кровотечений	6	2	4	0	0	0
3.1.7	Применение согревания и охлаждения. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур	6	0	6	0	0	0
3.1.8	Заболевания и состояния, требующие введения лекарственных препаратов при оказании медицинской помощи в экстренной форме	6	0	6	0	0	0
3.1.9	Группы лекарственных препаратов, механизмы действия, пути введения, режимы дозирования	4	0	4	0	0	0
3.2	Промежуточная аттестация по модулю 3- зачет	2	0	0	0	0	2
4	Модуль4.Практика	144	0	0	0	142	2
4.1	Участие в лабораторном обеспечении проведения судебно-медицинских экспертиз	142	0	0	0	142	0
4.1.1	Осуществление преаналитической подготовки проб при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) трупа и его частей	6	0	0	0	6	0
4.1.2	Осуществление преаналитической подготовки проб при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) трупа и его частей	6	0	0	0	6	0
4.1.3	Участие в лабораторном обеспечении проведения судебно-медицинских экспертиз вещественных доказательств	6	0	0	0	6	0
4.1.4	Участие в лабораторном обеспечении проведения судебно-медицинских экспертиз объектов биологического и иного происхождения в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы	6	0	0	0	6	0
4.1.5	Участие в лабораторном обеспечении проведения судебно-медицинских экспертиз объектов биологического и иного происхождения в	6	0	0	0	6	0

	зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы						
4.1.6	Проведение судебно-медицинской экспертизы трупов	6	0	0	0	6	0
4.1.7	Проведение судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств	6	0	0	0	6	0
4.1.8	Проведение судебно-медицинской экспертизы объектов биологического и иного происхождения	6	0	0	0	6	0
4.1.9	Обеспечение качества выполняемых лабораторных исследований на аналитическом этапе	6	0	0	0	6	0
4.1.10	Обеспечение качества выполняемых лабораторных исследований на аналитическом этапе	6	0	0	0	6	0
4.1.11	Обеспечение качества выполняемых инструментальных исследований на аналитическом этапе	6	0	0	0	6	0
4.1.12	Обеспечение качества выполняемых инструментальных исследований на аналитическом этапе	6	0	0	0	6	0
4.1.13	Обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности при проведении судебно-медицинской экспертизы (исследования)	6	0	0	0	6	0
4.1.14	Обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности при проведении судебно-медицинской экспертизы (исследования)	6	0	0	0	6	0
4.1.15	Обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности при проведении судебно-медицинской экспертизы (исследования) при обращении с медицинскими отходами	6	0	0	0	6	0
4.1.16	Обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности при проведении судебно-медицинской экспертизы (исследования) при обращении с медицинскими отходами	6	0	0	0	6	0
4.1.17	Ведение медицинской документации	6	0	0	0	6	0
4.1.18	Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа	6	0	0	0	6	0
4.1.19	Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа	6	0	0	0	6	0
4.1.20	Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа	6	0	0	0	6	0
4.1.21	Организация деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	6	0	0	0	6	0
4.1.22	Организация деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	6	0	0	0	6	0
4.1.23	Организация деятельности находящегося в распоряжении младшего медицинского персонала	6	0	0	0	6	0
4.1.24	Организация деятельности находящегося в распоряжении младшего медицинского персонала	4	0	0	0	4	0

4.2	Промежуточная аттестация по модулю 4- зачет	2	0	0	0	0	2
5	Итоговая аттестация – экзамен	6	0	0	0	0	6
Итого часов (трудоемкость)		504	134	54	160	142	14

IV. Рабочие программы модулей

8. Рабочие программы модулей:

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
1	Модуль 1. Общие вопросы организации судебно-медицинской экспертизы		
1.1	Организация судебно-медицинской службы в Российской Федерации	Понятие о судебно-медицинской экспертизе. Основные этапы истории развития мировой и отечественной судебной медицины. Основные задачи, предметы и объекты судебно-медицинской экспертизы. Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан. Основы законодательства о судебно-медицинской экспертизе в Российской Федерации. Нормативно-правовые документы, регулирующие судебно-медицинскую экспертную деятельность. Взаимодействие судебно-медицинской службы с органами правопорядка и здравоохранения. Различия и сходство судебно-медицинской и патолого-анатомической деятельности. Понятие процессуальности в судебной медицине. Принципы организации судебно-медицинской службы в Российской Федерации с правовой регламентацией работы среднего медицинского персонала. Требования к квалификации специалиста бюро судебно-медицинской экспертизы.	ПК-1
1.2	Подвиды судебно-медицинской экспертизы	Подвиды судебно-медицинской экспертизы: судебно-медицинская экспертиза трупов; судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств и объектов биологического и иного происхождения (судебно-гистологическая, судебно-биологическая и судебноцитологическая, генетическая, медико-криминалистическая, спектрографическая, судебно-химическая и химикотоксикологическая, биохимическая); судебно-медицинская экспертиза живых лиц; судебно-медицинская экспертиза по материалам дела. Цели, задачи, этапы и порядок проведения экспертизы. Роль лабораторных исследований при проведении судебно-медицинских экспертиз.	ПК-1
1.3	Основы цитологии и гистологии	Морфология, химический состав клетки. Клеточный цикл. Виды деления клеток. Общие принципы организации тканей. Виды тканей и их характеристика. Понятие о дифференцировке, организации, росте, регенерации тканей. Общая характеристика крови как ткани. Теория кроветворения. Форменные элементы крови: особенности строения и функции. Классы кроветворных клеток. Классификация групп крови. Методы определения групп крови и резус-фактора. Гемограмма. Лейкоцитарная формула.	ПК-1

1.4	Патологические процессы в органах и тканях	Учение о патогенезе, патологических процессах в органах и тканях. Повреждения от действия внешних факторов, классификация повреждающих факторов внешней среды. Общее учение о болезнях, течение болезни, исходы. Расстройство здоровья и смерть от различных видов экзогенного воздействия.	ПК-1
1.5	Организационные основы деятельности лабораторий в составе учреждений судебно-медицинской экспертизы	Общие требования безопасных условий труда в лабораторных подразделениях бюро судебно-медицинской экспертизы. Приборы и медицинские изделия лаборатории, техника безопасности при работе с ними. Контроль работы приборов и медицинских изделий, метрологический контроль. Требования безопасности при проведении работ в лаборатории. Требования к охране труда при работе с взрывоопасными, легковоспламеняющимися, горючими веществами и ртутью. Инструктажи по технике безопасности. Обеспечение санитарно-эпидемического режима при проведении исследований. Основы асептики и антисептики. Уровни деkontаминации рук. Дезинфекция. Предстерилизационная очистка и стерилизация изделий медицинского назначения. Меры индивидуальной защиты персонала. Экстренные профилактические мероприятия при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинского персонала. Проведение внутри лабораторного контроля качества специальных лабораторных исследований в судебно-медицинской экспертизе. Санитарные правила обращения с медицинскими отходами. Организация системы сбора и утилизации отходов в лаборатории. Тара для сбора отходов. Эффективные коммуникации в коллективе. Основы управления персоналом. Виды медицинской документации. Унифицированные формы медицинской документации. Архивация документов. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности. Основы электронного документооборота. Электронная подпись. Понятие о медицинских информационных системах и медицинских информационных автоматизированных системах: цели, задачи, функции, классификация и структура. Оформление учетно-отчетной, статистической и контролирующей документации.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
1.6	Морально-этические аспекты при производстве судебно-медицинской экспертизы	Этика и деонтология в профессиональной деятельности. Организация передачи и использования неостребованного тела, органов и тканей умершего человека для медицинских, научных и учебных целей. Условия и порядок деятельности по получению судебно-медицинских биологических объектов для учебных, научных и лечебных целей, трансплантации органов и тканей.	ПК-3

1.7	Промежуточная аттестация по модулю 1	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 1.1-1.6.	ПК-1, ПК-2
2	Модуль 2. Лабораторные исследования в судебно-медицинской экспертизе		
2.1	Гистологические методы исследования при производстве судебно-медицинских экспертиз	Материалы и методы судебно-гистологического исследования. Подготовка биологического материала для гистологического исследования при судебно-медицинской экспертизе. Фиксация биологического материала для гистологического исследования. Определение фиксации. Физические и химические способы фиксации. Простые и сложные фиксирующие жидкости, особенности их использования. Подготовка срезов к окрашиванию и заключению. Методы окрашивания и заключения гистологических срезов. Расчет и приготовление спиртов различной концентрации. Хранение, порядок выдачи и уничтожения архивного материала в судебно-гистологическом отделении. Обеспечение контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследования.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
2.2	Биологические и цитологические методы исследования при производстве судебно-медицинских экспертиз	Материалы и методы судебно-биологического и судебно-цитологического исследования. Подготовка биологического материала для биологического и цитологического исследования при судебно-медицинской экспертизе. Методы установления наличия крови, видовой принадлежности крови, исследования выделений, волос. Методы диагностики происхождения клеток, установления принадлежности клеток человеку, групповой принадлежности клеток. Лабораторное обеспечение проведения судебно-биологического и судебно-цитологического исследования. Обеспечение контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследования.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
2.3	Генетические исследования при производстве судебно-медицинских экспертиз	Материалы и методы судебно-генетического исследования для установления биологического родства, идентификации личности или выявления иных особенностей генетического материала. Условия проведения генетической экспертизы. Основные технологии и виды исследований при проведении генетической экспертизы. Лабораторное обеспечение проведения генетической экспертизы. Оформление результатов исследования. Обеспечение контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследования.	ПК-1, ПК-2, ПК-3

2.4	Медико-криминалистические методы при производстве судебно-медицинских экспертиз	Методы исследований при проведении медико-криминалистической экспертизы. Физико-химические исследования при проведении медико-криминалистической экспертизы. Объекты судебно-медицинских экспертиз в физико-химических отделениях. Особенности взятия объектов для производства медико-криминалистической экспертизы. Метод восстановления картины повреждений по Ратневскому. Лабораторное обеспечение проведения медико-криминалистических методов судебной экспертизы. Оформление результатов исследования. Обеспечение контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследования.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
2.5	Спектрографический анализ при производстве судебно-медицинских экспертиз	Цели и задачи проведения экспертизы с применением различных видов спектрального анализа. Методы спектрального анализа, применяемые при проведении судебных экспертиз. Объекты исследования, этапы спектрографического анализа. Лабораторное обеспечение проведения спектрографического анализа. Оформление результатов исследования. Обеспечение контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследования.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
2.6	Химический и химико-токсикологический анализ при производстве судебно-медицинских экспертиз	Цели и задачи проведения судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы. Требования к помещениям для проведения химических и химико-токсикологических исследований, специальные медицинские изделия, посуда. Особенности взятия объектов для производства судебно-химической экспертизы. Техника и способы измельчения веществ, фильтрования, дистилляции и экстракции. Способов высушивания и прокаливания. Правила расчета и приготовления рабочих растворов химических реактивов. Лабораторное обеспечение проведения химического и химико-токсикологического анализа. Оформление результатов исследования. Обеспечение контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследования.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
2.7	Биохимические исследования при производстве судебно-медицинских экспертиз	Цели, задачи, сроки проведения экспертизы для установления биохимических показателей. Виды исследуемого материала. Методы исследований биохимических показателей, медицинские изделия и оснащение лаборатории, правила эксплуатации. Лабораторное обеспечение проведения биохимических исследований. Оформление результатов исследования. Обеспечение контроля качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследования.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
2.8	Промежуточная аттестация по модулю 2	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 2.1-2.7.	ПК-1, ПК-2, ПК-3

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемы х компетенций
3	Модуль 3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме		
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, пациентом и окружающими. 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. Заболевания и состояния, требующие введения лекарственных препаратов при оказании медицинской помощи в экстренной форме. Группы лекарственных препаратов, механизмы действия, пути введения, режимы дозирования.	ПК-4
3.2	Промежуточная аттестация по модулю 3	Контроль результатов обучения в рамках освоения темы 3.1.	ПК-4
4	Модуль 4. Практика		
4.1.	Лабораторное обеспечение проведения судебно- медицинских экспертиз	Участие в лабораторном обеспечении проведения судебно-медицинских экспертиз: осуществлении преаналитической подготовки проб при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) трупа и его частей, вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования); проведении судебно-медицинской экспертизы трупов, вещественных доказательств и объектов биологического и иного происхождения; обеспечении качества выполняемых лабораторных и инструментальных исследований на аналитическом этапе; обеспечении санитарно-эпидемиологической безопасности при проведении судебно-медицинской экспертизы (исследования), в том числе при обращении с медицинскими отходами; ведении медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; организации деятельности находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
4.2	Промежуточная аттестация по модулю 4	Контроль результатов обучения в рамках раздела практики 4.1.	ПК-1, ПК-2, ПК-3

V. Формы аттестации

9. Промежуточная аттестация проводится по окончании освоения каждого модуля Программы. Форма промежуточной аттестации по каждому модулю определяется учебным планом.

Промежуточная аттестация по модулям 1 и 2 должна включать в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в симулированных и клинических условиях в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения.

Промежуточная аттестация по модулю 3 должна включать в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в симулированных условиях в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения.

Промежуточная аттестация считается успешно пройденной при следующих критериях:

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 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.

Промежуточная аттестация по модулю 4 должна включать в себя оценку отчета о прохождении практики, содержащего перечень примененных умений в ходе участия в медицинской деятельности с указанием количества случаев применения каждого умения, выполнения манипуляции.

Критерии оценивания:

5 «отлично» - Отчёт полностью соответствует требованиям, содержит глубокий анализ, все задачи выполнены, оформление безупречно, отзыв руководителя положительный.

4 «хорошо» - Отчёт соответствует основным требованиям, анализ достаточный, есть незначительные недочёты по содержанию или оформлению.

3 «удовлетворительно» - Отчёт выполнен частично, анализ поверхностный, есть ошибки по содержанию или оформлению, отзыв руководителя с замечаниями.

2 «неудовлетворительно» - Отчёт не соответствует требованиям, анализ отсутствует или формальный, существенные ошибки, отзыв руководителя отрицательный.

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена, который включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в смоделированных и клинических условиях.

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 выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося. Обучающийся допускается к итоговой аттестации при успешном прохождении промежуточных аттестаций, предусмотренных Программой.

Критерии успешного прохождения итоговой аттестации:

5 «отлично» - комплексная оценка предложенной ситуации; знание слушателя теоретического материала и умение использовать его при выполнении практических задач, обоснованность, четкость, краткость изложения ответа; правильный выбор тактики действий; последовательное, уверенное выполнение практических действий, в соответствии с технологией оказания медицинской услуги;

4 «хорошо» - комплексная оценка предложенной ситуации; незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; последовательное, но неуверенное выполнение практических действий, в соответствии с технологией оказания медицинской услуги;

3 «удовлетворительно» - затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя; выбор тактики действий в соответствии с ситуацией возможен при наводящих вопросах педагога; рабочее место не полностью оснащается для оказания медицинской услуги; непоследовательное и неуверенное выполнение практических действий при оказании медицинской услуги; для обоснования действий необходимы наводящие вопросы и комментарии педагога;

2 «неудовлетворительно» - неверная оценка ситуации; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности

пациента; неправильное оказание медицинских услуг, проводимое с нарушением безопасности пациента и медперсонала.

Обучающийся, освоивший Программу и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает документ о квалификации - диплом о профессиональной переподготовке⁸.

9. 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
О хорошо проведенном обезвоживании ткани свидетельствует	А) отсутствие мути при переносе объекта из спирта в ксилол Б) появление мути при переносе объекта из спирта в ксилол В) появление белого облачка в ксилоле после спирта Г) почернение кусочков	А	2.36, 2.38

Пример ситуационной задачи

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

Условия

При судебно-токсикологическом исследовании в крови трупа найдено 1,9 ‰ этилового алкоголя, в моче - 2,8 ‰ алкоголя. В крови трупа обнаружено 62 % карбоксигемоглобина.

Задания

1. Выскажите суждение о возможной причине смерти.
2. Назовите методы определения алкоголя в биологических жидкостях.
3. Назовите и опишите методы определения карбоксигемоглобина в крови.
4. Сформулируйте правила приема материала на данное судебно-токсикологическое исследование.

Эталоны ответов

1. Предположительной причиной смерти является отравление угарным газом (накопление в крови карбоксигемоглобина выше предельно допустимых значений) в состоянии сильного алкогольного опьянения (в моче и крови увеличены показатели содержания этилового спирта).
2. Методы обнаружения алкоголя в крови: методика Видмарка; ферментный метод; метод

газовой хроматографии. Методы обнаружения алкоголя в моче: метод газовой хроматографии; расчетный метод с помощью формулы Видмарка.

3. Определение карбоксигемоглобина в крови осуществляется с применением следующих проб:

Проба с дистиллированной водой. Каплю исследуемой крови вводят в пробирку с водой (разведение примерно 1:300). При наличии карбоксигемоглобина вода окрашивается в розовый оттенок. В контрольной пробирке с кровью человека, не подвергшегося воздействию монооксида углерода, кровь в таком же разведении дает окраску воды коричневого оттенка.

Проба с танином. К исследуемой крови, разведенной в воде (1:9), добавляют несколько капель 3 % водного раствора танина (дубильной кислоты). При наличии в крови карбоксигемоглобина выпавший преципитат имеет беловато-коричневый цвет. В контрольной пробирке с нормальной кровью цвет существенно не изменяется.

Проба с формалином. К исследуемой крови добавляют формалин в равном объеме. При наличии в крови карбоксигемоглобина цвет ее не меняется. В контрольной пробирке с нормальной кровью отмечается грязно-бурая окраска.

4. Правила приема материала на данное судебно-токсикологическое исследование: каждый орган, кровь, мочу помещают в отдельные чистые и сухие герметичные емкости. Пробирка (флакон) с 5 мл крови хранится в химико-токсикологической лаборатории как контрольный образец. Вторая пробирка (флакон) с 10 мл крови (анализируемый образец) используется для проведения химико-токсикологических исследований.

Коды результатов обучения: 1.38,2.324,2.326.

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 и 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 «Лабораторное дело», «Лабораторная диагностика», «Судебно-медицинская экспертиза», «Гистология», 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 одной из специальностей «Патологическая анатомия», «Судебно-медицинская экспертиза», «Токсикология», осуществлять соответствующую медицинскую деятельность и иметь стаж такой деятельности не менее 3 лет.

Модуль 4 проводится в группе обучающихся численностью не более 5 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 «Лабораторное дело», «Лабораторная диагностика», «Судебно-медицинская экспертиза», «Гистология», 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 одной из специальностей «Патологическая анатомия», «Судебно-медицинская экспертиза», «Токсикология», 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 Программы
Модуль 1. Общие вопросы организации судебно-медицинской экспертизы	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».
Модуль 2. Лабораторные исследования в судебно-медицинской экспертизе	2.Наличие комплекта лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система.
Модуль 3. Оказание 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. Общие вопросы организации судебно-медицинской экспертизы	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по судебно-медицинской экспертизе; 2) не менее 1 занятой штатной единицы должности медицинского технолога, или медицинского лабораторного техника (фельдшера-лаборанта), или лаборанта на 2 обучающихся.
Модуль 2. Лабораторные исследования в судебно-медицинской экспертизе	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по судебно-медицинской экспертизе; 2) не менее 1 занятой штатной единицы должности медицинского технолога, или медицинского лабораторного техника (фельдшера-лаборанта), или лаборанта на 2 обучающихся.
Модуль 4. Практика	
4.1. Лабораторное обеспечение проведения судебно-медицинских экспертиз	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по судебно-медицинской экспертизе; 2) не менее 1 занятой штатной единицы должности медицинского технолога, или медицинского лабораторного техника (фельдшера-лаборанта), или лаборанта на 2 обучающихся.

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

Лекции при реализации Программы с использованием ЭО и ДОТ не проводятся.

Использование ЭО и ДОТ при реализации занятий семинарского типа, проведении практик, 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. ФБУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.fcgsen.ru>)
4. Информационно-методический центр «Экспертиза» (<http://www.crc.ru>)
5. ЭБС «Консультант студента» [Электронный ресурс].-www.medcollegelib.ru

Основная литература

1. Гарафутдинова, Ф. М. Судебная медицина и психиатрия: Практикум: учебное пособие / Ф. М. Гарафутдинова. — Москва: РТУ МИРЭА, 2022. — 70 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/240032>
2. Клевно В.А., Богомоллова И.Н. Определение степени тяжести вреда здоровью. Руководство. Библиотека врача-специалиста, ГЭОТАР-Медиа», 2020. - 136 с.
3. Судебная медицина и психиатрия: учебное пособие / ответственный редактор А. А. Мохов. — Москва: Проспект, 2021. — 303 с. — ISBN 978-5-392-35212-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/280901>
4. Судебная медицина: учебное пособие / составитель Г. В. Цебекова. — Элиста: КГУ,

2023. — 84 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/360965>

Дополнительная литература

1. Акопов, В.И. Правовое регулирование профессиональной деятельности медицинского персонала: учебное пособие/ В.И.Акопов.- Изд.2-е, исправ. и доп. — Ростов н/Дону: Феникс, 2020. — 351 с. — ISBN 978-5-222-34291-6/ - Текст: непосредственный.
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. 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.
4. Обуховец Т. П. Основы сестринского дела. Практикум: учебное пособие / Т. П. Обуховец.- 3-е изд. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2020. — 688 с.
5. Обуховец Т. П. Основы сестринского дела: учебное пособие / Т. П. Обуховец, О.В.Чернова.— 3-е изд. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2021. — 938 с.
6. 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.
7. 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.