

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»**

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор АНО ДПО «ЦМИ»
А. Х. Гамбиев
«15» июля 2021 г.



Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
по специальностям:
**«Лабораторная диагностика», «Гистология»,
«Лабораторное дело», «Судебно-медицинская экспертиза»,
«Эпидемиология (паразитология)»**

**«Гистологические методы исследований в
патологоанатомических отделениях и прозекторских»**
наименование программы

Москва, 2021 г.

Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации **«Гистологические методы исследований в патологоанатомических отделениях и прозекторских»** является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по специальностям: «Лабораторная диагностика», «Гистология», «Лабораторное дело», «Судебно-медицинская экспертиза», «Эпидемиология (паразитология)» в дополнительном профессиональном образовании специалистов со средним медицинским образованием.

Актуальность дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации **«Гистологические методы исследований в патологоанатомических отделениях и прозекторских»** заключается в том, что в условиях модернизации здравоохранения необходимо дальнейшее неуклонное повышение качества оказания гистологической медицинской помощи населению различных возрастных периодов.

Результаты освоения программы должны соответствовать ранее полученным знаниям, а также направлены на приобретение новых профессиональных компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности или совершенствования уже имеющихся знаний в вопросах гистологии.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации **«Гистологические методы исследований в патологоанатомических отделениях и прозекторских»** разработана в соответствии с требованиями:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 07.03.2018) «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального закона от 22.08.1996 N 125-ФЗ "О высшем и послевузовском профессиональном образовании" (ред. от 28.02.2008) №18-ФЗ от 10.02.2009; посл. ред. №19-ФЗ от 13.02.2009 г.;
3. Приказа Министерства образования и Науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам";
4. Постановления Правительства РФ от 26 июня 1995г. №610 «Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов»;
5. Федерального закона от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016 г.) («Собрание законодательства Российской Федерации», 28.11.2011г., №48, ст. 6724);

6. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации № 541н от 23.07.2010 г. «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»»;

7. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ России от 23.04.2009 г. №210н «О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации»;

8. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 24.12.2010 № 1183н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению Российской Федерации при заболеваниях терапевтического профиля»;

9. Приказа Министерства общего и профессионального образования от 18 июня 1997 г. № 1221 «Об утверждении требований к содержанию дополнительных профессиональных образовательных программ»;

10. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ России от 9.12.2008 г. №705н «Об утверждении порядка совершенствования профессиональных знаний медицинских и фармацевтических работников»;

11. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ России от 7.07.2009 г. № 415н «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения»;

12. Приказа Министерства образования и Науки РФ от 11.08. 2014 г. N970 "Об утверждении Федерального Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.08.2014 N 33808);

13. Профессиональный стандарт «Медицинская сестра/медицинский брат», утвержденный Министерством труда и социальной защиты РФ, от 31.07.2020 г. № 475н;

14. Федеральный Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности «Специалист в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020 года N 473н;

15. Федеральный Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности «Специалист по судебно-медицинской экспертизе со средним медицинским образованием», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020 года N 472н.

1. Цель реализации программы

Целью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по программе «**Гистологические методы исследований в патологоанатомических отделениях и прозекторских**» является совершенствование и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, получение систематизированных теоретических знаний, умений, необходимых в профессиональной деятельности.

2. Планируемые результаты обучения

Результаты освоения программы должны соответствовать ранее полученным знаниям, а также направлены на усовершенствование профессиональных компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности или совершенствования уже имеющихся знаний в вопросах гистологии.

В результате освоения программы повышения квалификации слушатель должен усовершенствовать следующие знания, умения и навыки необходимые для качественного выполнения профессиональной деятельности.

Слушатель должен знать:

- законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере здравоохранения;
- организации делопроизводства и ведения основной медицинской документации патологоанатомического отделения (Бюро);
- задач, структуры, оборудования, правил работы в патологоанатомическом отделении;
- охраны труда и техники безопасности, соблюдения противоэпидемического режима в патологоанатомическом отделении;
- правил эксплуатации медицинского инструментария и оборудования;
- правил сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических организаций;
- основ функционирования страховой медицины и добровольного медицинского страхования;
- основ валеологии и санологии;
- медицинской этики и деонтологии, психологии профессионального общения.
- норм этики, морали и права в профессиональной деятельности специалиста в области лабораторной диагностики;
- правил получения и источников медицинской информации о пациенте;
- клинической анатомии, физиологии и патофизиологии систем и органов

жизнеобеспечения (системы дыхания, кровообращения, выделения, гемостаза, нервной системы);

- клиническую информативность лабораторных исследований с позиций доказательной медицины при наиболее распространенных заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, кроветворной, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем организма;
- лабораторные методы оценки функциональных резервов организма, потенциала пациентов для осуществления мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья;
- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в патогистологической лаборатории;
- правила взятия, обработки и архивирования материала для гистологического и гистохимического исследований;
- критерии качества гистологических и гистохимических препаратов;
- морфофункциональную характеристику тканей и органов человека.

Слушатель должен уметь:

- готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для гистологического исследования;
- проводить гистологическую обработку тканей и готовить микропрепараты для исследований;
- оценивать качество приготовленных гистологических препаратов;
- архивировать оставшийся от исследования материал;
- оформлять учетно-отчетную документацию;
- проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;
- сопоставлять результаты лабораторных, функциональных и клинических исследований, консультировать врачей клинических подразделений по вопросам лабораторных исследований;

В результате освоения дополнительной программы повышения квалификации у слушателя совершенствуются следующие компетенции и трудовые функции:

Универсальные компетенции:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3);

Общие компетенции:

Ок.1. Способность и готовность использовать законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технические регламенты, международные и национальные стандарты, рекомендации, международную систему единиц, действующие международные классификации, а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций;

ОК 2. Способность организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Способность осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Способность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Способность самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 12. Способность оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.

ОК 13. Способность организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

Профессиональные компетенции:

ПК 5.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических

исследований.

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

ПК 5.3. Регистрировать результаты гистологических исследований.

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

ПК 5.5. Архивировать оставшийся после исследования материал.

Трудовые функции:

– Подготовка рабочего места, реагентов, расходных материалов и лабораторного оборудования для лабораторных исследований в соответствии со стандартными операционными процедурами;

– Прием биологического материала в лаборатории и первичная интерпретация результатов лабораторных исследований по полученным описательным, полуколичественным и количественным данным, сопоставление с референтным интервалом;

– Маркировка проб биологического материала;

– Регистрация проб биологического материала, поступивших в лабораторию;

– Обработка и подготовка проб биологического материала к исследованию, транспортировке или хранению;

– Отбраковка проб биологического материала и оформление отбракованных проб;

– Направление результатов клинических лабораторных исследований, требующих дальнейшей оценки, интерпретации и формулирования заключения, биологу, бактериологу, медицинскому микробиологу или врачу клинической лабораторной диагностики.

3. Содержание программы:

3.1. Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Гистологические методы исследований в патологоанатомических отделениях и прозекторских»

Цель: совершенствование общих и профессиональных компетенций специалистов со средним медицинским образованием по профилю работы

Категория слушателей: специалисты с высшим медицинским образованием по специальностям: «Лабораторная диагностика», «Гистология», «Лабораторное дело», «Судебно-медицинская экспертиза», «Эпидемиология (паразитология)», имеющие сертификат или свидетельство об аккредитации (диплом о профессиональной переподготовке).

Срок обучения: 36 часов

Форма обучения: заочная, с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

№ п/п	Наименование модулей	Всего, час.	В том числе		
			Лекции	Стажировка	Форма контроля
1.	Организационно-правовые и информационные основы профессиональной деятельности	6	6	-	-
2.	Теория и практика проведения лабораторных гистологических исследований.	24	24	-	-
3.	Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях	4	4	-	-
4.	Итоговая аттестация	2	-	-	тестовый контроль
ИТОГО		36	34	-	2

3.2. Учебно-тематический план лекций

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Гистологические методы исследований в патологоанатомических отделениях и прозекторских»

№ п/п	Наименование модулей и тем	Всего, час.	В том числе	
			Лекции	Практические и лабораторные занятия
1	2	3	4	5
1.	Организационно-правовые и информационные основы профессиональной деятельности	6	6	-
1.1.	Нормативно-правовое регулирование отношений в сфере здравоохранения.	2	2	-
1.2.	Права и обязанности медработников при оказании медицинской помощи.	2	2	-
1.3.	Психологические аспекты деятельности специалистов со средним медицинским образованием	2	2	-
2.	Теория и практика проведения лабораторных гистологических исследований.	24	24	-
2.1.	Организационно-технологические основы проведения гистологических исследований	8	8	-
2.2.	Общие вопросы гистологических лабораторных исследований	4	4	-
2.3.	Частные вопросы гистологических лабораторных исследований	12	12	-
3.	Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях	4	4	-
3.1.	Медицина критических состояний при ЧС и в клинике внутренних болезней.	4	4	-
4.	Итоговая аттестация	2		тестовый контроль
	ИТОГО	36	34	

3.3. Календарный учебный график

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Гистологические методы исследований в патологоанатомических отделениях и
прозекторских»

№ п/п	Наименование модулей и тем	Кол-во часов	Календарный период (дни цикла)
1	2	3	4
1.	Организационно-правовые и информационные основы профессиональной деятельности	6	1 день цикла
1.1.	Нормативно-правовое регулирование отношений в сфере здравоохранения.	2	
1.2.	Права и обязанности медработников при оказании медицинской помощи.	2	с 2 по 6 день цикла
1.3.	Психологические аспекты деятельности специалистов со средним медицинским образованием	2	
2.	Теория и практика проведения лабораторных гистологических исследований.	24	
2.1.	Организационно-технологические основы проведения гистологических исследований	8	
2.2.	Общие вопросы гистологических лабораторных исследований	4	
2.3.	Частные вопросы гистологических лабораторных исследований	12	
3.	Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях	4	
3.1.	Медицина критических состояний при ЧС и в клинике внутренних болезней.	4	
4.	Итоговая аттестация	2	6 день цикла
ИТОГО		36	6

3.4. Программы учебных модулей:

Тема № 1: Нормативно-правовое регулирование отношений в сфере здравоохранения.

Современное правовое регулирование деятельности в сфере здравоохранения. Характеристика административно-правового регулирования. Органы, осуществляющие административно-правовое регулирование деятельности в сфере здравоохранения. Содержание и проблемы административно-правового регулирования деятельности в сфере здравоохранения.

Тема № 2: Права и обязанности медработников при оказании медицинской помощи.

Законодательные акты о правах и обязанностях медицинских работников. Оказание медицинской помощи в соответствии со своей квалификацией, должностными инструкциями, служебными и должностными обязанностями. Соблюдение принципов медицинской этики и деонтологии.

Тема № 3: Психологические аспекты деятельности специалистов со средним медицинским образованием.

Взаимодействие пациента и медработника в зависимости от ряда факторов, обуславливающих ожидания пациента. Характеристики медработника, предрасполагающие к успешному общению с пациентом. Общение с пациентами разных возрастных групп, пациентами в стационаре. Общение в сложных конфликтных ситуациях. Средства общения и использование их в психологических целях.

Составляющие синдрома профессионального выгорания и зоны риска. Факторы, влияющие на формирование синдрома профессионального выгорания. Признаки и симптомы. Профилактика и методы борьбы с синдромом «профессионального выгорания».

Тема № 4: Организационно-технологические основы проведения гистологических исследований

Основы гистологии как науки. Организация лабораторной гистологической службы России. Инфраструктура, обеспечивающая проведение гистологических исследований. Организация работы гистологической лаборатории. Организационные основы реализации преаналитического этапа гистологического исследования. Контроль качества лабораторных гистологических исследований. Особенности реализации аналитического этапа бактериологического исследования с учетом ресурсных возможностей. Забор, вырезка и проводка материала для гистологического исследования. Пропитывание и

заливка материала. Микротом и работа с ним. Приготовление гистологических срезов. Метод замораживания тканей. Депарафинирование парафиновых срезов.

Окрашивание гистологических препаратов. Заключение срезов в оптически прозрачную среду. Гистохимические исследования в гистологии. Методы обработки биопсийного материала.

Тема № 5: Общие вопросы гистологических лабораторных исследований

Учение о тканях. Эпителиальные ткани. Опорно-трофические ткани. Иммунная система и клеточные взаимодействия. Собственно-соединительные ткани. Скелетные ткани. Мышечные ткани. Нервная ткань.

Тема № 6: Частные вопросы гистологических лабораторных исследований

Сердечнососудистая система: морфофункциональная характеристика, строение, классификация.

Дыхательная система. Кожа и ее производные: морфофункциональная характеристика, строение, классификация. Органы кроветворения и иммунологической защиты: морфофункциональная характеристика, строение, классификация. Выделительная система: морфофункциональная характеристика, строение, классификация. Половая система: морфофункциональная характеристика, строение, классификация. Пищеварительная система: морфофункциональная характеристика, строение, классификация. Эндокринная система: морфофункциональная характеристика, строение, классификация. Нервная система: морфофункциональная характеристика, строение, классификация. Органы чувств: морфофункциональная характеристика, строение, классификация. Организационные основы реализации преаналитического этапа гистологического исследования. Контроль качества лабораторных гистологических исследований. Выполнение частных гистологических технологий, алгоритмов и методик.

Тема № 7: Медицина критических состояний при ЧС и в клинике внутренних болезней.

Современные принципы медицинского обеспечения населения при ЧС и катастрофах. Основы сердечно-легочной реанимации. Особенности проведения реанимационных мероприятий при комах и экстремальных воздействиях. Доврачебная помощь при острых отравлениях. Доврачебная помощь при неотложных состояниях в клинике внутренних болезней.

Доврачебная помощь при травмах, ранениях, кровотечениях, острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости и таза.

4. Материально–технические условия реализации программы (ДПО и ЭО)

Обучение проводится с применением системы дистанционного обучения, которая предоставляет неограниченный доступ к электронной информационно – образовательной среде, электронной библиотеке образовательного учреждения из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Электронная информационно–образовательная среда обеспечивает:

- доступ к учебным программам, модулям, издания электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения дополнительной профессиональной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, посредством сети «Интернет»;
- идентификация личности при подтверждении результатов обучения осуществляется с помощью программы дистанционного образования института, которая предусматривает регистрацию обучающегося, а так же персонифицированный учет данных об итоговой аттестации.

5. Организационно-педагогические условия реализации программы

Реализация настоящей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации обеспечивается высококвалифицированными педагогическими и научно-педагогическими кадрами, имеющими достаточный опыт работы в области профессиональной деятельности, соответствующей направленности образовательной программы, состоящими в штате АНО ДПО «Центральный многопрофильный институт».

Учебный процесс осуществляется в системе дистанционного обучения АНО ДПО «Центральный многопрофильный институт», доступ к которой возможен с любого персонального компьютера, независимо от места нахождения слушателя. В СДО размещаются учебно-методические материалы, электронные образовательные ресурсы (лекционный материал (текстовый формат), ссылки на основную и дополнительную литературу, тесты для самопроверки. Все слушатели имеют возможность использования ресурсов электронной библиотеки института.

6. Учебно-методическое обеспечение программы:

1. Белова Н.Б., Белова И.Н., Григорьева Я.А. Инфекционная безопасность и инфекционный контроль: учеб.- метод. пособие. – Тюмень, 2016 – 91 с.
2. Белова Н.Б., Губина Э.А., Григорьева Я.А. ВИЧ-инфекция: учеб. модуль. – Тюмень, 2015 – 25с.
3. Гринь А.Ф. Организация здравоохранения: метод.пособие. Тюмень, 2015 – 145 с.
4. Сеногноева А.Н. Профилактическая медицина: учеб.- метод. пособие. Тюмень, 2015 – 54 с.
5. Чернецова Н.А., Сеногноева А.Н. Психология общения: учеб.- метод. пособие. Тюмень, 2016 –29 с.
6. Чернецова Н.А., Сеногноева А.Н. Психология стресса: учеб.- метод. пособие. Тюмень, 2016 – 20 с.
7. Чернецова С.Н., Боровикова Е.В. Неотложная помощь при чрезвычайных ситуациях и в клинике внутренних болезней: учеб.- метод. пособие, Тюмень, 2016 – 75 с.
8. Яблочкин А.А. Организация медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях: учеб.- метод. пособие. Тюмень, 2012 – 14 с.
9. Яблочкина Т.Г. Лабораторная диагностика: учеб.- метод. пособие. Тюмень, 2012 – 45 с.
10. Медицинские анализы и исследования [Текст]: полный справ.: основные показатели, маркеры патологий, причины изменения значений, расшифровка результата: справ. изд. / авт. кол.: М.Ю. Ишманов, А.В. Сертакова, А.М. Соловьев [и др.] ; под ред. Елисеева Ю.Ю. - Москва: ЭКСМО, 2009 - 606, [1] с. - (Полные медицинские справочники для всей семьи). - Алф. указ.: с. 599-605. - ISBN 978-5-699-31517-8
11. Полотнянко, Людмила Ивановна. Контроль качества лабораторных исследований [Текст]: учеб. пособие / Л.И. Полотнянко. - Москва: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2008 - 188 с.: ил., табл. - (Учебник для студентов медицинских училищ). - Библиогр.: с. 184 - ISBN 978-5-305-00181-5
12. Клиническая лабораторная диагностика [Текст]: национальное руководство : в 2 т. / Ассоц. мед. обществ по качеству, Науч. об-во спец. лаборат. медицины; гл. ред.: В. В. Долгов, В. В.

13. Меньшиков. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012 - . - (Национальные руководства). - ISBN 978-5- 9704-2127-7. Т. 1 - 2012 - 923 с. : ил. - Предм. указ.: с. 918-923. - ISBN 978-5-9704-2129-1 (в пер.)
14. Клиническая лабораторная диагностика [Текст]: национальное руководство: в 2 т. / Ассоц. мед. об-в по качеству, Науч. об-во спец. лаборат. медицины; гл. ред.: В.В. Долгов, В.В.
15. Меньшиков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012 (Национальные руководства). - ISBN 978-5- 9704-2127-7. Т. 2 - 2012 - 805 с.: табл. - Предм. указ.: с. 801-805. - ISBN 978-5-9704-2131-4 (в пер.)
16. Пустовалова, Лидия Михайловна (канд. мед. наук. проф.). Практика лабораторных биохимических исследований [Текст]: учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / Л. М. Пустовалова. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2014 - 332, [1] с. : ил., табл. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 325 - 2 500 экз. - ISBN 978-5-222-21488-6 (в пер.).

7. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации слушателями включает промежуточную аттестацию в форме самостоятельной работы, тестов. Освоение программы завершается итоговой аттестацией по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую подготовку слушателя в соответствии с целями и содержанием программы.

Слушатель считается аттестованным, если имеет положительные оценки (3,4 или 5) по всем разделам программы, выносимым на экзамен.

8. Форма итоговой аттестации

По итогам освоения образовательной программы проводится итоговая аттестация в форме итогового тестирования.

Итоговая аттестация проводится в форме автоматизированного теста. Тест состоит из заданий с кратким ответом: задания на выбор и запись правильных ответов из предложенного перечня ответов, за выполнение автоматизированного теста количество правильных ответов в процентах от 100%. По результатам зачетной работы формируется заключение о профессиональных компетенциях слушателя.

Критерии оценивания

Оценка «отлично» выставляется слушателю в случае 90-100% правильных ответов теста.

Оценка «хорошо» выставляется слушателю в случае, 80-89% правильных ответов теста.

Оценка «удовлетворительно» выставляется слушателю в случае 65-79% правильных ответов теста.

9. Оценочные материалы

Комплект оценочных средств состоит из оценочных средств для итоговой аттестации по профессиональным модулям. Оценочными материалами являются автоматизированные тесты. Тесты состоят из заданий с кратким ответом: задания на выбор и запись правильных ответов из предложенного перечня ответов.

**Примерные тестовые вопросы для итогового тестирования по
дополнительной профессиональной программе повышения квалификации
«Гистологические методы исследований в патологоанатомических отделениях и
прозекторских»**

1. Помещения для гистологической лаборатории:

- 1) комната для приёма и вырезки операционно-биопсийного материала
- 2) гистологическая лаборатория
- 3) фиксационная и моечная комнаты
- 4) комната для хранения гистологического архива

2. Отметьте необходимые документы в патологоанатомическом отделении:

- 1) протокол патологоанатомического вскрытия
- 2) бланки врачебного свидетельства о смерти
- 3) бланк-направление на гистологическое и цитологическое исследование
- 4) алфавитная книга операционного и биопсийного материала
- 5) журнал регистрации операционно-биопсийного материала

3. Сроки хранения влажного архива, блоков и стёкол в патологоанатомическом отделении при часто встречающейся патологии:

- 1) 1 год
- 2) 10 лет
- 3) пожизненно
- 4) 2 года
- 5) 6 месяцев

4. Фиксировать ткань — значит:

- 1) сохранить прижизненную структуру
- 2) вызвать коагуляцию клеточного содержимого
- 3) сделать ткань хрупкой, ломкой
- 4) способствовать сморщиванию или набуханию ткани

5. Процент раствора формалина, применяемого для фиксации материала:

- 1) 40%
- 2) 30%
- 3) 10%
- 4) 5%

6. Для приготовления 1 литра 10% раствора формалина из 40% формальдегида нужно взять:

- 1) 100 мл 40% формальдегида и 900 мл водопроводной воды

- 2) 50 мл 40% формальдегида и 950 мл водопроводной воды
 - 3) 10 мл 40% формальдегида и 990 мл водопроводной воды
7. Простые фиксирующие жидкости, применяемые для фиксации:
- 1) формалин
 - 2) жидкость Карнуа
 - 3) танол
 - 4) ацетон
 - 5) жидкость Буэна
 - 6) сулема
- 8. Декальцинацию костного материала проводят в:**
- 1) азотной кислоте
 - 2) трилоном Б
 - 3) муравьиной кислоте
 - 4) формалином
 - 5) пикриновой кислоте
- 9. Обезвоживание тканей возможно с помощью:**
- 1) этилового спирта восходящей концентрации
 - 2) 99% изопропилового спирта
 - 3) диоксана
 - 4) глицерина
- 10. Для приготовления абсолютного спирта необходим:**
- 1) мел
 - 2) фенол
 - 3) желатин
 - 4) медный купорос- фенол
- 11. Назовите заливочные среды, применяемые для получения тонких гистологических срезов:**
- 1) парафин
 - 2) целлоидин
 - 3) желатин
 - 4) водорастворимые пластмассы
- 12. Промежуточная среда между хлороформом и парафином:**
- 1) ацетон
 - 2) метиловый спирт
 - 3) анилиновое масло

4) хлороформ-парафин 1:10

5) хлороформ-парафин 1:1

13. Возможные причины, отделения ткани в блоке от парафина:

1) плохая пропитка материала

2) при проводке остались следы спирта

3) заливка проводилась холодным парафином

4) недостаточный угол наклона ножа

14. Причина, прилипания среза к ножу:

1) высокая температура в помещении

2) плохая пропитка материала

3) электризация

15. Если при работе на замораживающем микротоме ткань крошится, нужно:

1) ткань слегка подморозить

2) «подогреть» ткань пальцем

3) взять другой кусочек ткани из архива

4) поместить кусочек ткани в физиологический раствор

16. Для получения оптимальных результатов окрашивания гистологических препаратов необходимо:

1) использовать растворы приготовленные в точном соответствии с прописью

2) перед использованием проверять реактивы (цвет, окисление, кристаллизация)

3) своевременно заменять свежими

4) для хранения применять химически чистую маркированную посуду

17. Методы окраски нервной ткани:

1) метод Ниссля

2) метод Бильшовского

3) метод Гольджи

4) метод Ван-Гизон

5) метод Шпильмейера

18. Тромб характеризуется:

1) гладкой поверхностью

2) имеют дряблую консистенцию

3) отсутствием фибрина

4) связью со стенкой сосуда.