



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(МИНЗДРАВ РОССИИ)



ПРИКАЗ
МИНИСТЕРСТВА ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

04 февраля 2026г.

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

№ 65н

Москва,
Регистрационный № 85444

от "20 февраля 2026г.

**Об утверждении типовой дополнительной профессиональной программы
профессиональной переподготовки по специальности
«Гистология»**

В соответствии с пунктом 12 части 7 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и подпунктом 5.5.2¹ пункта 5 Положения о Министерстве здравоохранения Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19 июня 2012 г. № 608, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить типовую дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки по специальности «Гистология» согласно приложению к настоящему приказу.

2. Настоящий приказ вступает в силу с 1 марта 2026 г.

Министр

М.А. Мурашко

Приложение
к приказу Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от 04 февраля 2026 г. № 65к

**Типовая дополнительная профессиональная программа профессиональной
переподготовки по специальности «Гистология»**

I. Общие положения

1. Целью дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки специалистов¹ со средним медицинским образованием (далее – Программа) является получение компетенций, необходимых для приобретения квалификации и осуществления профессиональной деятельности по специальности «Гистология» (область профессиональной деятельности² – 02 Здравоохранение, уровень квалификации³ – 6 уровень).

2. В результате освоения Программы организация, осуществляющая образовательную деятельность (далее – организация), обеспечивает формирование у обучающегося (слушателя) профессиональных компетенций (далее – ПК)⁴, включающих необходимые знания, умения, опыт деятельности, в соответствии с планируемыми результатами обучения и рабочими программами модулей.

3. Форма обучения по Программе – очная, с возможностью частичного использования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО и ДОТ).

4. Трудоемкость обучения (срок освоения Программы): 504 академических часа.

5. Календарный учебный график обеспечивает реализацию Программы в соответствии с учебным планом и разрабатывается организацией самостоятельно.

¹ Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 марта 2025 г. № 266 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 апреля 2025 г., регистрационный № 81928), действует до 1 сентября 2031 года (далее – Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам).

² Таблица приложения к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

³ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2013 г., регистрационный № 28534).

⁴ Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

II. Планируемые результаты обучения

6. Планируемые результаты обучения:

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Знания (далее – з)	Умения (далее – у)	Опыт деятельности (далее – о)
1	ПК-1. Способен обеспечивать проведение гистологического исследования препаратов для прижизненного и посмертного патолого-анатомического исследования	<p>1.31. Нормативные правовые акты, регламентирующие организацию и проведение гистологических исследований в лаборатории патолого-анатомического бюро (отделения), этапы гистологических исследований.</p> <p>1.32. Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение гистологического исследования биопсийного (операционного) материала, а также органов и тканей, полученных при проведении патолого-анатомического вскрытия.</p> <p>1.33. Виды лабораторных медицинских изделий гистологической лаборатории, правила их эксплуатации.</p> <p>1.34. Правила приёма, регистрации, фиксации, маркировки, хранения и транспортировки биопсийного (операционного) материала, а также органов и тканей, полученных при проведении патолого-анатомического вскрытия, направленных на патолого-анатомические исследования.</p> <p>1.35. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p> <p>1.36. Технологии макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, а также органов и тканей, полученных при проведении патолого-анатомического вскрытия, готовых гистологических препаратов.</p> <p>1.37. Унифицированные требования по технологии лабораторной обработки биопсийного (операционного) материала, а также органов и тканей, полученных при проведении патолого-анатомического вскрытия при выполнении патолого-анатомических исследований (окончательной фиксации, декальцинации, изготовления замороженных блоков, проводки в парафин с изготовлением парафиновых блоков, микротомии, окраски, сортировки).</p> <p>1.38. Морфо-функциональная характеристика органов и тканей.</p> <p>1.39. Методы работы с полуавтоматизированным и автоматизированным медицинским изделием для проводки тканевых образцов, микротомии, окраски, в том</p>	<p>1.у1. Прием и регистрация биопсийного (операционного) материала, а также органов и тканей, полученных при проведении патолого-анатомического вскрытия, направленных на патолого-анатомические исследования в патолого-анатомическое бюро (отделения).</p> <p>1.у2. Прием и регистрация готовых гистологических микропрепаратов (стекол), парафиновых блоков, сканированных изображений готовых гистологических препаратов, а также влажного архива, направленного на патолого-анатомические исследования в патолого-анатомическое бюро (отделения).</p> <p>1.у3. Подготовка рабочего места, реагентов, расходных материалов, приборов и лабораторных медицинских изделий для проведения лабораторной обработки биологических материалов при выполнении патолого-анатомических исследований.</p> <p>1.у4. Лабораторная обработка поступивших образцов биологического материала с минимизацией артефактов.</p> <p>1.у5. Подготовка препаратов для макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, а также органов и тканей, полученных при проведении патолого-анатомического вскрытия, готовых гистологических препаратов, запись макроскопического описания объектов под диктовку врача.</p> <p>1.у7. Маркировка исеченных кусочков органов, регистрация их количества.</p> <p>1.у8. Приготовление фиксаторов, растворов и красителей.</p> <p>1.у9. Проведение лабораторной обработки биопсийного (операционного) материала: окончательной фиксации; декальцинации; изготовления замороженных блоков; проводки (обезживания и пропитывания парафином); заливки в парафин с изготовлением парафиновых блоков; микротомии, включая микро-криотомию (изготовление парафиновых и замороженных срезов, монтирование их на предметном стекле и высушивание; окраски парафиновых, крио-срезов на предметном стекле, заключении их под покровное стекло и высушивание микропрепаратов); сортировки микропрепаратов.</p> <p>1.у10. Промывание и обезживание материала, приготовление гистологической батареи.</p>	<p>1.о1. Приемка, первичная сортировка и регистрация биопсийного (операционного) материала, а также органов и тканей, полученных при проведении патолого-анатомического вскрытия, направленных на патолого-анатомические исследования.</p> <p>1.о2. Участие в макроскопическом исследовании и получении биопсийного, операционного материала, а также органов и тканей, полученных при проведении патолого-анатомического вскрытия.</p> <p>1.о3. Проведение лабораторной обработки биопсийного (операционного) материала, а также органов и тканей, полученных при проведении патолого-анатомического вскрытия.</p> <p>1.о4. Участие в контроле качества лабораторной обработки биопсийного (операционного) материала, а также органов и тканей, полученных при проведении патолого-анатомического вскрытия, для прижизненного и посмертного патологоанатомического исследования.</p> <p>1.о4. Участие в контроле качества лабораторной обработки биопсийного (операционного) материала, а также органов и тканей, полученных при проведении патологоанатомического вскрытия, устранение артефактов.</p>

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Знания (далее – з)	Умения (далее – у)	Опыт деятельности (далее – о)
	<p>числе гистохимической, иммуногистохимической, <i>in situ</i> гибридикации (тканевые процессоры, микротомы, автостейнеры).</p> <p>1.310. Правила внутрилабораторного контроля качества в зависимости от вида гистологического исследования.</p> <p>1.311. Стандартизация и система контроля качества в области патолого-анатомических исследований.</p> <p>1.312. Комплекс мер по обеспечению качества гистологических исследований на аналитическом этапе.</p> <p>1.313. Артефакты фиксации, декальцинации, криомикротомии, проводки, заливки в парафин и изготовления парафиновых блоков, микротомии, окраски, заключения срезов под покрывное стекло (пленку) биопсийного (операционного) материала, а также органов и тканей, полученных при проведении патолого-анатомического вскрытия, окраски и высушивания микропрепаратов.</p> <p>1.314. Требования к качеству поступающих расходных материалов и реагентов, правила учета расходных материалов и реагентов.</p> <p>1.315. Критерии качества гистологических препаратов.</p> <p>1.316. Унифицированные требования по технологии архивирования первичных материалов патолого-анатомических исследований в патолого-анатомических бюро (отделениях).</p> <p>1.317. Дефекты архивации первичных материалов патолого-анатомических исследований.</p> <p>1.318. Сроки выполнения патолого-анатомических исследований и сроки хранения материалов патолого-анатомических исследований.</p>	<p>1.у11. Приготовление гистологических срезов на микротоме различного типа (санном, ротационном, замораживающем), криостате.</p> <p>1.у12. Проведение гистологической обработки и приготовление микропрепаратов с помощью гистологических, гистохимических и иммуногистохимических методов, реакции флуоресцентной гибридикации <i>in situ</i>, хромогенной гибридикации <i>in situ</i>, полимеразной цепной реакции.</p> <p>1.у13. Разведение антител для иммуногистохимических исследований, подготовка зондов флуоресцентной гибридикации <i>in situ</i> и хромогенной гибридикации <i>in situ</i>.</p> <p>1.у14. Изготовление препаратов для электронной микроскопии.</p> <p>1.у15. Обработка срочных гистологических препаратов операционного материала.</p> <p>1.у16. Изготовление микропрепаратов для коллекции и в учебных целях.</p> <p>1.у17. Проведение сканирования готовых гистологических препаратов с помощью цифрового сканера.</p> <p>1.у18. Осуществление ухода за медицинскими изделиями, применяемыми при выполнении гистологических исследований.</p> <p>1.у19. Определение и устранение артефактов фиксации, декальцинации, криомикротомии, проводки, заливки в парафин и изготовления парафиновых блоков, микротомии, окраски, заключения срезов под покрывное стекло (пленку) биопсийного (операционного) материала, а также органов и тканей, полученных при проведении патолого-анатомического вскрытия, окраски и высушивания микропрепаратов.</p> <p>1.у20. Соблюдение требований стандартов контроля качества для патолого-анатомических отделений медицинских организаций.</p> <p>1.у21. Учет расходования реагентов и материалов при проведении патолого-анатомических исследований.</p> <p>1.у22. Сортировка и подготовка первичных материалов патолого-анатомических исследований в патолого-анатомическом бюро (отделении) для архивирования, архивирование материала.</p> <p>1.у23. Определение и устранение дефектов архивации первичных материалов патолого-анатомических исследований.</p> <p>1.у24. Архивирование и хранение архива первичных материалов патолого-анатомических исследований, микропрепаратов и парафиновых блоков.</p> <p>1.у25. Выдача микропрепарата из архива по запросам в медицинские организации, их структурные подразделения, пациентам (законным представителям).</p>	<p>1.о5. Архивирование оставшегося от патолого-анатомического исследования материала.</p> <p>1.о6. Выдача первичных материалов прижизненных и посмертных патолого-анатомических исследований из архива патолого-анатомического бюро (отделения).</p>	

Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям				
№ п/п	Коды и наименования компетенций	Знания (далее – з)	Умения (далее – у)	
2	ПК-2. Способен обеспечивать санитарно-эпидемиологический режим и утилизацию отходов	<p>2.31. Санитарно-эпидемиологические требования к организации работы лаборатории патолого-анатомического бюро (отделения).</p> <p>2.32. Санитарные нормы и правила при работе с потенциально опасным биологическим материалом.</p> <p>2.33. Меры индивидуальной защиты медицинского работника от инфицирования при выполнении исследований, в том числе для профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.</p> <p>2.34. Комплекс экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинского работника.</p> <p>2.35. Санитарно-эпидемиологические требования к проведению мероприятий по обеззараживанию и (или) обезвреживанию медицинских отходов, медицинских изделий, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> <p>2.36. Правила утилизации отходов классов А, Б, В, Г.</p> <p>2.37. Правила эксплуатации медицинских изделий в лаборатории, требования охраны труда.</p> <p>2.38. Вредные и опасные факторы рабочей среды и трудового процесса в лаборатории патолого-анатомического бюро (отделения).</p> <p>2.39. Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.</p>	<p>2.у1. Выполнение санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биологическим материалом.</p> <p>2.у2. Проведение мероприятий по защите медицинских работников от передачи инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, при работе с потенциально опасным биологическим материалом.</p> <p>2.у3. Проведение первичной обработки и экстренной профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, при попадании биологических материалов на кожу, слизистые, при уколах, порезах.</p> <p>2.у4. Маркировка и подготовка первичных материалов патолого-анатомических исследований для утилизации.</p> <p>2.у5. Проведение комплекса мероприятий по обеззараживанию и (или) обезвреживанию медицинских отходов, медицинских изделий, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> <p>2.у6. Соблюдение правил эксплуатации медицинских изделий в лаборатории, требований охраны труда.</p> <p>2.у7. Контроль соблюдения в распоряжении средним и младшим медицинским персоналом требований охраны труда при работе с биоматериалом.</p>	Опыт деятельности (далее – о)
3	ПК-3. Способен вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении младшего медицинского персонала	<p>3.31. Функциональные обязанности специалистов со средним медицинским образованием и находящегося в распоряжении младшего медицинского персонала.</p> <p>3.32. Основы законодательства Российской Федерации о защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.</p> <p>3.33. Правила оформления утвержденных форм медицинской документации при проведении патолого-анатомических исследований, в том числе в форме электронного документа.</p> <p>3.34. Типичные ошибки в оформлении первичной медицинской документации патолого-анатомических исследований.</p> <p>3.35. Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p>	<p>3.у1. Составление плана работы и отчета о своей работе, работе лаборатории по выполнению гистологических исследований.</p> <p>3.у2. Заполнение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, и контроль качества ее ведения, выявление и устранение ошибок в оформлении первичной медицинской документации патолого-анатомических исследований.</p> <p>3.у3. Выдача результатов патолого-анатомических исследований в медицинском персонале.</p> <p>3.у4. Контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении младшим медицинским персоналом.</p> <p>3.у5. Использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <p>3.у6. Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.</p>	<p>3.о1. Ведение медицинской документации, включая архив, в том числе в форме электронного документа.</p> <p>3.о2. Организация деятельности находящегося в распоряжении младшего медицинского персонала.</p> <p>3.о3. Выдача копий документов, оформленных в рамках патолого-анатомических исследований, из архива патолого-анатомического бюро (отделения).</p>

Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Знания (далее – з)	Умения (далее – у)	Опыт деятельности (далее – о)
4	ПК-4. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	<p>3.36. Правила обращения с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну.</p> <p>3.37. Требования пожарной безопасности, охраны труда, техники безопасности, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка.</p> <p>3.38. Принципы медицинской этики и деонтологии.</p> <p>4.31. Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с нормативными правовыми актами и клиническими рекомендациями.</p> <p>4.32. Клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>4.33. Факторы риска, представляющие непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц, методы устранения указанных факторов риска.</p> <p>4.34. 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 проходимость дыхательных путей инородным телом и иных угрожающих жизни и здоровью нарушениях дыхания; наружных кровотечениях; травмах, ранениях и поражениях, вызванных механическими, химическими, электрическими, термическими поражающими факторами, воздействием излучения; отравлениях; укусах или ужалениях ядовитых животных; судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания; острых психологических реакциях на стресс.</p> <p>4.35. Правила эффективной коммуникации с пациентами, их законными представителями, окружающими лицами и медицинскими работниками при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>4.36. Алгоритм обращения в службы спасения, в том числе вызова выездной бригады скорой медицинской помощи.</p> <p>4.37. Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляци).</p> <p>4.38. Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляци) с использованием автоматического наружного дефибриллятора.</p>	<p>3.у7. Ведение архива медицинской документации в патолого-анатомических бюро (отделениях).</p> <p>3.у8. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, техники безопасности, охраны труда.</p>	<p>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.</p> <p>4.о2. Проведение оценки обстановки и обеспечение безопасных условий для оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>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).</p>
		<p>4.у1. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>4.у2. Определение факторов, представляющих непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц.</p> <p>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).</p> <p>4.у4. Обеспечение собственной безопасности, в том числе с использованием средств индивидуальной защиты.</p> <p>4.у5. Вызов выездной бригады скорой медицинской помощи, перемещение, транспортировка пострадавшего, передача пострадавшего выездной бригаде скорой медицинской помощи.</p> <p>4.у6. Оценка количества пострадавших.</p> <p>4.у7. Устное информирование пострадавшего и окружающих лиц о готовности оказывать медицинскую помощь в экстренной форме, а также о начале проведения мероприятий по оказанию медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>4.у8. Осуществление эффективной коммуникации с пациентом, его законным представителем, окружающими лицами и медицинскими работниками, в том числе выездной бригадой скорой медицинской помощи при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>4.у9. Устранение воздействия повреждающих факторов на пострадавшего.</p> <p>4.у10. Извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест.</p> <p>4.у11. Перемещение пострадавшего в безопасное место.</p> <p>4.у12. Обеспечение проходимость дыхательных путей при их закупорке инородным телом.</p> <p>4.у13. Проведение первичного осмотра пациента при состояниях, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p>		

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	Опыт деятельности (далее – о)
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
	<p>4.39. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реанимационных мероприятий.</p> <p>4.310. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.</p> <p>4.311. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей.</p> <p>4.312. Правила остановки наружных кровотечений.</p> <p>4.313. Правила наложения повязок при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>4.314. Способы охлаждения при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных; проведения термозащиты и согревания при воздействии низких температур.</p> <p>4.315. Методы иммобилизации с использованием медицинских изделий и подручных средств.</p> <p>4.316. Правила использования средств индивидуальной защиты при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>4.317. Правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме, порядок передачи пациента выездной бригаде скорой медицинской помощи.</p>	<p>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.</p> <p>4.у15. Определение наличия признаков жизни у пострадавшего (наличие сознания, наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания).</p> <p>4.у16. Проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей.</p> <p>4.у17. Использование автоматического наружного дефибриллятора.</p> <p>4.у18. Наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки.</p> <p>4.у19. Промывание желудка.</p> <p>4.у20. Охлаждение при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных.</p> <p>4.у21. Проведение термозащиты и согревания при воздействии низких температур.</p> <p>4.у22. Проведение иммобилизации (обездвиживания) с использованием медицинских изделий или подручных средств; аутоиммобилизация или обездвиживание руками травмированных частей тела.</p> <p>4.у23. Предотвращение дополнительного травмирования головы при судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания.</p> <p>4.у24. Придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния.</p> <p>4.у25. Осуществление контроля состояния пострадавшего (наличие сознания, дыхания, кровообращения и отсутствия наружного кровотечения), оказание пострадавшему психологической поддержки.</p>	

III. Учебный план⁵

7. Учебный план:

№ п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)							
		всего	в том числе по видам учебной деятельности						
			лекции	занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)				практика	аттестация
				всего	в том числе				
			практическая подготовка	возможно использование ЭО и ДОТ					
1	Модуль 1. Общие вопросы профессиональной деятельности специалистов со средним медицинским образованием в области проведения патолого-анатомических исследований	60	24	34	12	0	0	2	
1.1	Правовые и организационные основы деятельности лаборатории патолого-анатомического бюро (отделения), и проведения патолого-анатомических исследований	12	6	6	0	0	0	0	
1.2	Организационно-технологические основы деятельности лаборатории патолого-анатомического бюро (отделения)	30	12	18	6	0	0	0	
1.3	Профессиональная безопасность	16	6	10	6	0	0	0	
1.4	Промежуточная аттестация по модулю 1	2	0	0	0	0	0	2	
2	Модуль 2. Проведение патолого-анатомических исследований	252	96	154	94	0	0	2	
2.1	Организационно-технологические основы патолого-анатомического исследования	78	24	54	30	0	0	0	
2.2	Выполнение патолого-анатомических исследований	84	36	48	30	0	0	0	
2.3	Контроль качества проведения патолого-анатомических исследований	42	12	30	18	0	0	0	
2.4	Гистохимические методы исследования и специальные методы окраски препаратов	24	12	12	6	0	0	0	
2.5	Иммуногистохимические и молекулярные методы исследования	22	12	10	10	0	0	0	
2.6	Промежуточная аттестация по модулю 2	2	0	0	0	0	0	2	
3	Модуль 3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме	42	6	34	0	0	0	2	
3.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	40	6	34	0	0	0	0	
3.2	Промежуточная аттестация по модулю 3	2	0	0	0	0	0	2	
3	Модуль 3. Практика	144	0	0	0	0	142	2	
4.1	Выполнение патолого-анатомических исследований	142	0	0	0	0	142	0	
4.2	Промежуточная аттестация по модулю 4	2	0	0	0	0	0	2	
4	Итоговая аттестация	6	0	0	0	0	0	6	
Итого часов (трудоемкость)		504	126	222	106	0	142	14	

⁵Пункт 22 статьи 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 273-ФЗ); пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

IV. Рабочие программы модулей⁶

8. Рабочие программы модулей:

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
1	Модуль 1. Общие вопросы профессиональной деятельности специалистов со средним медицинским образованием в области проведения патолого-анатомических исследований		
1.1	Правовые и организационные основы деятельности лаборатории патолого-анатомического бюро (отделения), и проведения патолого-анатомических исследований	Нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность патолого-анатомической службы и проведение гистологических исследований. Функциональные обязанности специалистов, в том числе находящегося в распоряжении младшего медицинского персонала лаборатории. Правила обращения с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну. Основы медицинской этики, деонтологии и конфликтологии. Основы экономики здравоохранения. Программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи. Профилактика коррупции в здравоохранении. Нормативные правовые документы, регламентирующие контроль качества лабораторных исследований.	ПК-1, ПК-3
1.2	Организационно-технологические основы деятельности лаборатории патолого-анатомического бюро (отделения)	Виды патолого-анатомических исследований. Этапы исследования. Материально-техническое оснащение гистологической лаборатории. Специальные медицинские изделия и аппаратура, правила эксплуатации, техника безопасности при работе. Основные правила и требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в лаборатории. Принципы планирования работы, составления отчетов. Контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении младшим медицинским персоналом. Правила учета, расходования и требования к качеству реагентов и материалов. Виды медицинской документации в лаборатории. 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 лабораторных информационных системах: цели, задачи, функции, классификация и структура. Оформление учетно-отчетной, статистической и контролирующей документации в лаборатории, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».	ПК-1, ПК-3
1.3	Профессиональная безопасность	Санитарно-эпидемиологические требования к организации работы лаборатории. Правила работы с потенциально опасным биологическим материалом. Классы чистоты помещений, виды уборок. Основы асептики и антисептики. Уровни деkontаминации рук медицинского персонала лаборатории. Дезинфекция. Предстерилизационная очистка и стерилизация изделий медицинского назначения. Экстренные профилактические мероприятия при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников, пациентов. Понятие «медицинские отходы», классификация медицинских отходов, характеристика морфологического состава, класс эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности. Санитарные правила обращения с медицинскими отходами. Организация системы сбора и утилизации отходов в лаборатории. Тара для сбора отходов.	ПК-2

⁶ Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
1.4	Промежуточная аттестация по модулю 1	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 1.1-1.3.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
2	Модуль 2. Проведение патолого-анатомических исследований		
2.1	Организационно-технологические основы патолого-анатомического исследования	Правила приёма, регистрации, маркировки, фиксации и транспортировки биопсийного, операционного и секционного материала. Порядок проведения патолого-анатомических вскрытий. Техника работы на специальном лабораторном медицинском изделии (микротомы, тканевые процессоры, автостейнеры, криостаты). Приготовление фиксаторов, растворов, красителей.	ПК-1
2.2	Выполнение патолого-анатомических исследований	Технологии макроскопического исследования и получения материала. Технологии лабораторной обработки материала, взятого для исследования: окончательная фиксация, декальцинация, проводка, заливка в парафин, изготовление парафиновых и замороженных блоков, микротомия, криотомия. Методы базовой окраски и заключения срезов. Оформление результатов исследования. Основы внутрिलाбораторного контроля качества. Идентификация, устранение и профилактика артефактов на всех этапах гистологического исследования. Технологии архивирования (микропрепараты, блоки, влажный архив) и выдачи материалов из архива.	ПК-1, ПК-3
2.3	Контроль качества проведения патолого-анатомических исследований	Основы внутрिलाбораторного контроля качества. Идентификация, устранение и профилактика артефактов на всех этапах гистологического исследования. Понятие о валидности, внешнем контроле качества, программах межлабораторных сравнений.	ПК-1
2.4	Гистохимические методы исследования и специальные методы окраски препаратов	Теоретические основы и назначение специальных методов окраски. Технологии проведения гистохимических окрасок (на соединительную ткань, гликоген, муцины, жиры, пигменты, микроорганизмы). Приготовление специфических реактивов и красящих растворов. Контроль качества в гистохимии.	ПК-1
2.5	Иммуногистохимические и молекулярные методы исследования	Принципы и технологии проведения иммуногистохимических исследований (прямой, непрямой методы). Правила работы с автоматизированным медицинским изделием (автостейнеры). Протоколы демаскировки антигенов. Приготовление и разведение первичных и вторичных антител. Основы методов гибридизации in situ (реакции флуоресцентной гибридизации, хромогенной гибридизации), подготовка зондов. Основы диагностики методом полимеразной цепной реакции. Основы электронной микроскопии. Контроль качества иммуногистохимических и молекулярных методов исследования.	ПК-1
2.6	Промежуточная аттестация по модулю 2	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 2.1-2.5.	ПК-1, ПК-3
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 спасения, выездными бригадами скорой медицинской помощи, пациентом, его законным представителем и окружающими лицами. Транспортировка и иммобилизация пациента. Сердечно-легочная реанимация. Остановка наружных кровотечений. Обеспечение проходимости дыхательных путей. Промывание желудка. Применение согревания и охлаждения. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур.	ПК-4
3.2	Промежуточная аттестация по модулю 3	Контроль результатов обучения в рамках освоения темы 3.1.	ПК-4
4	Модуль 4. Практика		

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
4.1	Выполнение патолого-анатомических исследований	Участие в выполнении патолого-анатомических исследований: приеме, регистрации биопсийного (операционного) материала, органов и тканей, полученных при проведении патолого-анатомического вскрытия, готовых гистологических микропрепаратов (стекло), парафиновых блоков, сканированных изображений готовых гистологических препаратов, влажного архива; лабораторной обработке поступивших образцов биологического материала (фиксация, проводка, заливка, микротомия, окраска базовая, гистохимия, иммуногистохимические исследования) с минимизацией артефактов; макроскопическом изучении биопсийного (операционного) материала, а также органов и тканей, полученных при проведении патолого-анатомического вскрытия, готовых гистологических препаратов, записи под диктовку врача макроскопического описания объектов; проведении контроля качества на всех этапах лабораторной обработки исследуемого материала и устранении артефактов; архивировании и выдаче первичных материалов прижизненных и посмертных патолого-анатомических исследований из архива патолого-анатомического бюро (отделения); оформлении и выдаче результатов патолого-анатомических исследований; ведении архива медицинской документации в патолого-анатомических бюро (отделениях) и выдачи копий документов, оформленных в рамках патолого-анатомических исследований, из архива патолого-анатомического бюро (отделения).	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 аттестации⁷

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

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 модуля и планируемыми результатами обучения.

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 успешного прохождения промежуточной аттестации устанавливаются организацией.

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена, который включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений

⁷ Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

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

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

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

Пример тестового задания

Инструкция: Выберите один правильный ответ

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

Пример ситуационной задачи

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

Условия

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

Задания

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

Эталоны ответов

1. Грубые микроскопические разрывы парафинового среза вызваны его тепловым перерастяжением на поверхности флотационной жидкости.
2. Причиной данного артефакта стала слишком высокая температура флотационной жидкости, при которой парафин в срезе плавится, растекается по поверхности и силами поверхностного натяжения вызывает грубые порывы среза.
3. Данный артефакт неустраним, требуется заново порезать материал с данного блока.

⁸ Пункт 1 части 10 статьи 60 Федерального закона № 273-ФЗ.

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

5. Главная задача процедуры флотации – расправить парафиновый срез, а не расплавить его.
Коды результатов обучения: 1.37, 1.312, 1.313, 1.у19.

VI. Организационно-педагогические условия реализации Программы⁹

11. Требования к кадровым условиям реализации Программы:

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. № 761н¹⁰, 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. № 1н¹¹, и профессиональным стандартам (при наличии).

Лекции, а также занятия семинарского типа, 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.

Занятия семинарского типа проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек.

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

Занятия семинарского типа 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:

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

⁹ Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

¹⁰ Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 октября 2010 г., регистрационный № 18638, с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 31 мая 2011 г. № 448н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 июля 2011 г., регистрационный № 21240).

¹¹ Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237, с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 января 2023 г. № 39н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 февраля 2023 г., регистрационный № 72453).

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

Модуль 4 проводится в группе обучающихся численностью не более 5 человек лицами со средним медицинским образованием или высшим медицинским образованием, при этом:

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

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

13. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы:

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

Модуль	Требования к материально-техническим условиям реализации Программы
Модуль 1. Общие вопросы профессиональной деятельности специалистов со средним медицинским образованием в области проведения патолого-анатомических исследований	<ol style="list-style-type: none"> 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, манекенов, моделей), позволяющих формировать следующие умения: проведение лабораторной обработки биопсийного (операционного) материала: окончательной фиксации; декальцинации; изготовления замороженных блоков; проводки (обезвоживания и пропитывания парафином); заливки в парафин с изготовлением парафиновых блоков; микротомии, включая микро-криотомию (изготовления парафиновых и замороженных срезов, монтировании их на предметном стекле и высушивании); окраски парафиновых, крио-срезов на предметном стекле, заключении их под покровное стекло и высушивание микропрепаратов); сортировки микропрепаратов; приготовления гистологических срезов на микротомеях разного типа (санном, ротационном, замораживающем), криостате; проведение гистологической обработки и приготовления микропрепаратов с помощью гистологических, гистохимических и иммуногистохимических методов; разведение антител для иммуногистохимических исследований; проведение сканирования готовых гистологических препаратов.
Модуль 2. Проведение патолого-анатомических исследований	
Модуль 3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме	<ol style="list-style-type: none"> 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 деятельности¹² 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 профессиональной деятельности специалистов со средним медицинским образованием в области проведения патолого-анатомических исследований	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной доврачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по гистологии, и (или) первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по патологической анатомии, и (или) специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: гистологии; патологической анатомии, и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара (наличие соответствующей лицензии) по: гистологии; патологической анатомии; 2) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-патологоанатома и медицинского технолога, или медицинского лабораторного техника (фельдшера-лаборанта), или лаборанта на 2 обучающихся.
Модуль 2. Проведение патолого-анатомических исследований	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной доврачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по гистологии, и (или) первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по патологической анатомии, и (или) специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: гистологии; патологической анатомии, и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара (наличие соответствующей лицензии) по: гистологии; патологической анатомии; 2) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-патологоанатома и медицинского технолога, или медицинского лабораторного техника (фельдшера-лаборанта), или лаборанта на 2 обучающихся.
Модуль 3. Практика	
3.1. Выполнение патолого-анатомических исследований	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной доврачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по гистологии, и (или) первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях

¹² Часть 4 статьи 82 Федерального закона № 273-ФЗ.

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
	(наличие соответствующей лицензии) по патологической анатомии, и (или) специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: гистологии; патологической анатомии, и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара (наличие соответствующей лицензии) по: гистологии; патологической анатомии; 2) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-патологоанатома и медицинского технолога, или медицинского лабораторного техника (фельдшера-лаборанта), или лаборанта на 2 обучающихся.

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

По решению организации лекции при реализации Программы могут проводиться с использованием ЭО и ДОТ полностью или частично.

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.

Перечень учебных изданий, в том числе электронных, иных информационных материалов, необходимых для освоения Программы, определяется организацией самостоятельно.

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