

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

**ПРИНЯТО**

на заседании ученого совета  
ФГБОУ ВО РостГМУ  
Минздрава России  
Протокол № 5

«12» 01 2022 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом ректора  
«18» 01 2022 г.  
№ 220

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Избранные вопросы гистологической диагностики в работе среднего  
медицинского персонала в патологоанатомических отделениях и  
гистологических отделах бюро судебно-медицинской экспертизы»**

**по основной специальности: «Гистология»  
по смежным специальностям: «Лабораторное дело», «Лабораторная  
диагностика»**

**Трудоемкость: 36 часов**

**Форма освоения: очная**

**Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации**

**Ростов-на-Дону, 2022**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Избранные вопросы гистологической диагностики в работе среднего медицинского персонала в патологоанатомических отделениях и гистологических отделах бюро судебно-медицинской экспертизы» обсуждена и одобрена на заседании кафедры судебной медицины факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Заведующий кафедрой Шатов Дмитрий Викторович

Программа рекомендована к утверждению рецензентами:

1. Волошин Владимир Викторович, к.м.н., доцент, должность доцент, название учреждения ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2. Резникова Галина Леонидовна, к.м.н., должность главный врач, название учреждения ГБУ РО ПАБ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Избранные вопросы гистологической диагностики в работе среднего медицинского персонала в патологоанатомических отделениях и гистологических отделах бюро судебно-медицинской экспертизы» (далее - Программа) разработана рабочей группой сотрудников кафедры судебной медицины факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой Шатов Дмитрий Викторович.

Состав рабочей группы:

<b>№№</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Учёная степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1.	Шатов Дмитрий Викторович	к.м.н., доцент	Заведующий кафедрой	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2.	Воронова Ольга Владимировна		ассистент	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

## Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование;

ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт

ПС - профессиональный стандарт

ОТФ - обобщенная трудовая функция

ТФ - трудовая функция

ПК - профессиональная компетенция

ЛЗ - лекционные занятия

СЗ - семинарские занятия;

ПЗ - практические занятия;

ДОТ - дистанционные образовательные технологии;

ЭО - электронное обучение;

ИА - итоговая аттестация;

УП - учебный план;

АС ДПО - автоматизированная система дополнительного профессионального образования.

## **КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ.**

### **1. Общая характеристика Программы.**

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы.
- 1.2. Категории обучающихся.
- 1.3. Цель реализации программы.
- 1.4. Планируемые результаты обучения.

### **2. Содержание Программы.**

- 2.1. Учебный план.
- 2.2. Календарный учебный график.
- 2.3. Рабочие программы модулей.
- 2.4. Оценка качества освоения программы.
  - 2.4.1. Формы промежуточной (при наличии) и итоговой аттестации.
  - 2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.
- 2.5. Оценочные материалы.

### **3. Организационно-педагогические условия Программы.**

- 3.1. Материально-технические условия.
- 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.
- 3.3. Кадровые условия.

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.**

### **1.1. Нормативно-правовая основа разработки Программы.**

- Федеральном законе от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;

- Федеральном законе от 06.03.2019 № 18-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»; по вопросам оказания паллиативной медицинской помощи»;

- Приказе Минздрава России от 5.06.1998 г. № 186 «О повышении квалификации специалистов со средним медицинским и фармацевтическим образованием»;

- Профессиональный стандарт «Специалист в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 31 июля 2020 г. N 473н, регистрационный номер 1338).

- Профессиональный стандарт «Специалист в области медико-профилактического дела со средним медицинским образованием» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 31 мая 2021 г. N 348н, регистрационный номер 1416).

- ФГОС ВО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2014 г. № 970.

- Приказе Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих»;

- Приказе Минздрава России от 03.08.2012 № 66н «Об утверждении порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным программам»;

- Приказе Минздрава России от 10.02.2016 № 83н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием».

- Приказе Минздрава России от 02.06.2016 № 334н «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов»;

- Приказе Минздрава России от 22.12.2017 № 1043н «Об утверждении сроков и этапов аккредитации специалистов, а также категорий лиц, имеющих медицинское, фармацевтическое или иное образование и подлежащих аккредитации специалистов».

## 1.2. Категории обучающихся.

Основная специальность: «Гистология»

Смежные специальности: «Лабораторное дело», «Лабораторная диагностика»

## 1.3. Цель реализации программы

Совершенствование имеющихся профессиональных компетенций и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальностям: «Гистология», «Лабораторное дело», «Лабораторная диагностика». А именно совершенствование и приобретение новых: знаний, умений и профессиональных навыков, востребованных при выполнении фиксации, приготовления срезов и некоторые их методы обработки, окраски, заливки. Проведение пробоподготовки при иммуногистохимических исследованиях. Ведение документации согласно нормативно правовым актам в отделении.

Вид профессиональной деятельности:

«Специалист в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием» - Осуществление медицинской деятельности в области клинической лабораторной диагностики.

«Специалист в области медико-профилактического дела со средним медицинским образованием» - Медико-профилактическая деятельность.

Уровень квалификации: 5,6

Таблица 1

### Связь Программы с профессиональным стандартом

<b>Профессиональный стандарт 1:</b> Профессиональный стандарт «Специалист в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 31 июля 2020 г. N 473н, регистрационный номер 1338).		
<b>ОТФ</b>	<b>Трудовые функции</b>	
	<b>Код ТФ</b>	<b>Наименование ТФ</b>
<i>А: Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.</i>	<i>А/01.5</i>	Взятие, прием, предварительная оценка и обработка биологических материалов, приготовление проб и препаратов.
	<i>А/02.5</i>	Выполнение клинических лабораторных исследований.
	<i>А/04.5</i>	Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

<i><b>В: Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований второй категории сложности.</b></i>	<i><b>В/01.6</b></i>	Выполнение клинических лабораторных исследований второй категории сложности.
	<i><b>В/03.6</b></i>	Проведение контроля качества клинических лабораторных исследований
	<i><b>В/04.6</b></i>	Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.
<b>Профессиональный стандарт 2:</b> Профессиональный стандарт «Специалист в области медико-профилактического дела со средним медицинским образованием» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 31 мая 2021 г. N 348н, регистрационный номер 1416).		
<i><b>А: Проведение мероприятий по санитарно-эпидемиологическому надзору и контролю выполнения требований санитарного законодательства Российской Федерации.</b></i>	<i><b>А/05.5</b></i>	Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении персонала.
Приказ МЗ России от 23 июля 2010 г. № 541н. Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».		
	<i><b>КХ</b></i>	Квалификационные характеристики (обязанности): Проводить лабораторные исследования под руководством врача-специалиста и самостоятельно подготавливать для их проведения лабораторную аппаратуру, реактивы, химическую посуду, красящие и дезинфицирующие растворы. Принимать и регистрировать биологический материал, поступивший на исследование, проверять соответствие его упаковки и времени доставки необходимым требованиям. Передавать результаты исследований врачу. Вести необходимую учетно-отчетную документацию. Осуществлять мероприятия по соблюдению правил асептики и антисептики, условий стерилизации инструментов.

#### 1.4. Планируемые результаты обучения

Таблица 2

<b>ПК</b>	<b>Описание компетенции</b>	<b>Код ТФ профстандарта</b>
-----------	-----------------------------	-----------------------------



ПК-1	<p>готовность к проведению забора материала для гистологического исследования; его консервации; маркировки, регистрации, транспортировки и хранению; вырезки материала, фиксации, окраске препаратов. Производить заключение препарата под покровное стекло.</p> <p>должен знать: унифицированные требования по организации предварительного (долабораторного) этапа работы с материалом для гистологического исследования; унифицированные требования по технологии лабораторной обработки биопсийного (операционного) материала.</p> <p>должен уметь: проводить забор материала для гистологического исследования, производить консервацию, транспортировку, хранения биологического материала; производить проводку, заливку, микротомию, окраску и заключение микропрепарата под предметное стекло.</p> <p>должен владеть: техникой окончательной фиксации, проводки, заливки, микротомии, окраски препаратов, дальнейшего помещения среза на предметное стекло.</p>	<p><i>A/01.5</i> <i>KX</i></p>
ПК-2	<p>готовность к макроскопическому изучению биологического материала; вырезке срезов; маркировке случаев/объектов; фиксации и окончательная фиксация материала. Пробоподготовка срезов, их окраска и заключение под предметное стекло. Пробоподготовка при ИГХ.</p> <p>должен знать: Унифицированные требования по технологии макроскопического изучения и вырезки биопсийного (операционного) материала; унифицированные требования по технологии микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала.</p> <p>должен уметь: фиксация материала, проводка, заливка, микротомия, окраска, заключение срезов под предметное стекло. Пробоподготовка при ИГХ исследовании.</p> <p>должен владеть: техникой пробоподготовки при гистологических и иммуногистохимических исследованиях; маркировать кусочки и срезы.</p>	<p><i>A/02.5</i></p>
ПК-3	<p>готовность к оформлению направлений на прижизненные патологоанатомические и судебно-медицинские исследования; приему и регистрации биологического материала; архивированию первичных материалов.</p> <p>должен знать: унифицированные требования по оформлению направлений на прижизненные гистологические исследования; формы регистрационных журналов; процедуры регистрации и архивирования материалов.</p> <p>должен уметь: заполнять направление на гистологическое исследование; вести журналы учета и приема биологического материала; организовывать архив медицинской документации, сырого материала, парафиновых блоков, микропрепаратов.</p> <p>должен владеть: выдачей архивных материалов, заполнением регистрационных журналов.</p>	<p><i>A/04.5</i> <i>KX</i></p>

ПК-4	готовность к макроскопическому изучению биологического материала; вырезке срезов; маркировке случаев/объектов; фиксации и окончательная фиксация материала. Пробоподготовка срезов, их окраска и заключение под предметное стекло. Пробоподготовка при ИГХ.	<b><i>V/01.6</i></b>
	должен знать: Унифицированные требования по технологии макроскопического изучения и вырезки биопсийного (операционного) материала; унифицированные требования по технологии микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала.	
	должен уметь: фиксация материала, проводка, заливка, микротомия, окраска, заключение срезов под предметное стекло. Пробоподготовка при ИГХ исследовании.	
	должен владеть: техникой пробоподготовки при гистологических и иммуногистохимических исследованиях; маркировать кусочки и срезы.	
ПК-5	готовность к проведению контроля качества гистологического и иммуногистохимического исследования в патологоанатомическом отделении и гистологическом отделе СМЭ.	<b><i>V/03.6</i></b>
	должен знать: стандарты проведения забора, фиксации, транспортировки и регистрации. Приема и маркировки, окончательной фиксации, проводки, заливки, микротомии и окраски материала.	
	должен уметь: определять и вовремя выявлять дефекты при работе с биопсийным и операционным материалом. Оперативно устранять проблемы при работе с биологическим материалом, анализировать полученный результат и сопоставлять его с унифицированными требованиями той или иной манипуляции.	
	должен владеть: способностью анализировать и сопоставлять полученные данные, при работе с биологическим материалом и техническими средствами для пробоподготовки при гистологическом и иммуногистохимическом исследовании.	
ПК-6	готовность к оформлению направлений на прижизненные патологоанатомические и судебно-медицинские исследования; приему и регистрации биологического материала; архивированию первичных материалов.	<b><i>V/04.6</i></b> <b><i>KX</i></b>
	должен знать: унифицированные требования по оформлению направлений на прижизненные гистологические исследования; формы регистрационных журналов; процедуры регистрации и архивирования материалов.	
	должен уметь: заполнять направление на гистологическое исследование; вести журналы учета и приема биологического материала; организовывать архив медицинской документации, сырого материала, парафиновых блоков, микропрепаратов.	
	должен владеть техникой: выдачи архивных материалов,	

	заполнением регистрационных журналов; принципами маркировки и организации архива.	
ПК-7	готовность к проведению биологических исследований, проведению контроля качества исследований, обеспечению точности и надежности исследований. Ведению учетной и отчетной документации. Соблюдению санитарно-гигиенического режима в медицинской организации.	<i><b>A/05.5 КХ</b></i>
	должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; методы забора биологического материала, морфологию исследуемых объектов; правила эксплуатации лабораторной аппаратуры; причины и условия возникновения преаналитических и аналитических погрешностей при проведении лабораторного анализа	
	должен уметь: проводить биологические и гистологические исследования, проводить контроль качества данных исследований; организовывать работу в судебно-медицинских и патологоанатомических лабораториях	
	должен владеть техникой: ведение медицинской документации патологоанатомического и судебно-медицинского отделения; проведения гистологического исследования;	

### 1.5 Форма обучения

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
<b>Форма обучения</b> Очная	6	6	1 неделя, 6 дней



## 2.2. Календарный учебный график.

Учебные занятия проводятся в течение 1 недели, 6 дней: шесть дней в неделю по 6 академических часа в день.

## 2.3. Рабочие программы учебных модулей.

### МОДУЛЬ 1

Название модуля: **«Избранные вопросы гистологической диагностики в работе среднего медицинского персонала в патологоанатомических отделениях и гистологических отделах бюро судебно-медицинской экспертизы»**

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
1.1	Забор материала для гистологического исследования. Фиксация. Приготовление срезов и некоторые методы обработки их.
1.2	Декальцинация.Заливка.
1.3	Изготовление срезов. Микротомия. Обозначение предметных стекол.
1.4	Методика окраски. Особые методы окраски. Пробоподготовка при ИГХ.
1.5	Прием и регистрация анализов.
1.6	Регистрация и выдача результатов анализов и биоматериала.

## 2.4. Оценка качества освоения программы.

### 2.4.1. Форма итоговой аттестации.

#### 2.4.1.1. Контроль результатов обучения проводится:

- в виде итоговой аттестации (ИА).

Обучающийся допускается к ИА после освоения рабочей программы учебного модуля в объёме, предусмотренном учебным планом (УП), в соответствии с УП. Форма итоговой аттестации – экзамен, который проводится посредством: тестового контроля письменно, и решения одной ситуационной задачи письменно, и собеседования с обучающимся.

2.4.1.2. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим ИА, выдаётся *удостоверение о повышении квалификации установленного образца.*

2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ВОПРОС

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
отлично	прочность знаний, знание основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; логичностью и последовательностью ответа	высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	высокая логичность и последовательность ответа
хорошо	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна - две неточности в ответе	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускается одна - две неточности в ответе	логичность и последовательность ответа
удовлетворительно	удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием	удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно	удовлетворительная логичность и последовательность ответа

	<p>основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа</p>	<p>сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа</p>	
<p>неудовлетворительно</p>	<p>слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа</p>	<p>неумение давать аргументированные ответы</p>	<p>отсутствие логичности и последовательности ответа</p>

## КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
отлично	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы	высокая способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	высокий уровень профессионального мышления
хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе
удовлетворительно	частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены	Удовлетворительная способность анализировать ситуацию, делать выводы	Удовлетворительные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается более двух неточностей в ответе
неудовлетворительно	непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу	Низкая способность анализировать ситуацию	Недостаточные навыки решения ситуации	Отсутствует

## КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

Процент правильных ответов	Отметка
91-100	отлично
81-90	хорошо
71-80	удовлетворительно
Менее 71	неудовлетворительно



--	--

## 2.5. Оценочные материалы.

Оценочные материалы представлены в виде вопросов, тестов и ситуационных задач на электронном носителе, являющимся неотъемлемой частью Программы.

## 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 3.1. Материально-технические условия.

3.1.1. Перечень помещений Университета и/или медицинской организации, предоставленных структурному подразделению для образовательной деятельности:

№№	Наименование ВУЗА, учреждения здравоохранения, клинической базы или др.), адрес	Этаж, кабинет
1	ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина» г.Ростов-на-Дону» корпус №13	<i>1этаж; 1-2 кабинет</i>

3.1.2. Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники:

№№	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т.д.
1.	Автомат для гистологической обработки тканей "КОС" с принадлежностями
2.	Аппарат для клинико-диагностических лабораторных исследований: Leica Autostainer XL (ST5010)
3.	<i>Вакуумный автоматический прибор для инфильтрации образцов ASP6025 с принадлежностями</i>
4.	<i>Микроскоп биологический для лабораторных исследований "Primo Star</i>
5.	<i>Микроскоп биологический для лабораторных исследований Primo Star с принадлежностями</i>
6.	<i>Микроскоп исследовательский Leica DM 4000B в комплекте с цветной цифровой камерой (для морфологических исследований по методу светлого поля и поляризации)</i>
7.	<i>Микротом Leica RM2235 (ротационный)</i>
8.	<i>Микротом санный Leica SM2010R с принадлежностями санный</i>
9.	<i>Система для заливки тканей парафином HistoCore Arcadia с принадлежностями</i>
10.	<i>Система иммуногистохимической диагностики (иммуностейнер) Lieca BOND-MAX - Аппарат для иммуногистохимии "Бонд-Макс" с принадлежностями в комплекте</i>
11.	<i>Стеллаж (патанатомия) 400x6000x2000</i>
12.	<i>Стол врача с подвес. тумбой 1 - но дверный, ПЛАСТИК</i>
13.	<i>Тележка анатомическая для перевозки трупов ТП-"ИМХМ"</i>
14.	<i>Холодильная камера КХ 145</i>

15.	<i>Штатив 45К</i>
-----	-------------------

### 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

#### 3.2.1. Литература.

№№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, кол стр..
	Основная литература
1.	Стандартные технологические процедуры при проведении патолого-анатомических исследований; клинические рекомендации RPS1.1(2016) / П.Г. Мальков, Г.А. Франк, М.А. Пальцев; Российское общество патологоанатомов. – М.: Практическая медицина, 2017. – 136с.
2.	Шабалова И.П. Теория и практика лабораторных цитологических исследований : учебник / И. П. Шабалова, Н. Ю. Полонская, К. Т. Касоян. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 176 с.
3.	Ронин В.С. Руководство к практическим занятиям по методам клинических лабораторных исследований / В.С. Ронин, Г. М. Старобинец. – Москва : Альянс, 2019. – 320 с.
	Дополнительная литература
1.	Кишкун А.А. Назначение и клиническая интерпретация результатов лабораторных исследований [Электронный ресурс] / А. А. Кишкун. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 448 с.
2.	Асеева О.А. Общая гистология : учеб.-метод. пособие / А.О. Асеева; Рост. гос. мед. ун-т., колледж. – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2019. – 71 с.

#### 3.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы.

№№	Наименование ресурса	Электронный адрес
1.	Официальный сайт Минздрава России	<a href="http://www.rosminzdrav.ru">http:// www.rosminzdrav.ru</a>
2.	Российская государственная библиотека (РГБ)	<a href="http://www.rsl.ru">www.rsl.ru</a>
3.	Издательство РАМН (книги по всем отраслям медицины):	<a href="http://www.iramn.ru">www.iramn.ru</a>
4.	Электронная библиотека РостГМУ.	<a href="http://109.195.230.156:9080/opac/">http://109.195.230.156:9080/opac/</a>
5.	<b>Консультант врача</b>	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>
6.	<b>Консультант Плюс</b>	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
7.	<b>Научная электронная библиотека eLIBRARY</b>	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
8.	<b>Scopus</b>	<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a>
9.	<b>Единое окно доступа к информационным ресурсам</b>	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
10.	<b>WordReference.com</b>	<a href="http://www.wordreference.com/">http://www.wordreference.com/</a>

#### 3.2.3. Автоматизированная система (АС ДПО).

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (АС ДПО) [sdo.rostgmu.ru](http://sdo.rostgmu.ru).

Основными дистанционными образовательными технологиями Программы

являются интернет-технологии с методикой синхронного и/или асинхронного дистанционного обучения. Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает on-line общение, которое реализуется в виде вебинара, онлайн-чата, виртуальный класс. Асинхронное обучение представляет собой offline просмотр записей аудиолекций, мультимедийного и печатного материала. Каждый слушатель получает доступ к учебным материалам портала и к электронной информационно-образовательной среде.

АС ДПО обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по Программе;
- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения (вопросы контроля исходного уровня знаний, вопросы для самоконтроля по каждому разделу, тестовые задания, интернет-ссылки, нормативные документы);
- фиксацию хода образовательного процесса, итоговой аттестации.

### 3.3. Кадровые условия.

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры судебной медицины факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, модуля, *имеющих сертификат специалиста по специальности «Патологическая анатомия»*, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 100%.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 65%.

Доля работников из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью реализуемой Программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих Программу, составляет 100%.

#### Профессорско-преподавательский состав программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы (основное/совмещение)
1	Шатов Дмитрий Викторович	к.м.н., доцент	Заведующий кафедрой судебной медицины	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

2	Воронова Ольга Владимировна		Ассистент	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
---	-----------------------------	--	-----------	-----------------------------------

Приложение №1

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1. Оформление тестов фонда тестовых заданий.

к дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Избранные вопросы гистологической диагностики в работе среднего медицинского персонала в патологоанатомических отделениях и гистологических отделах бюро судебно-медицинской экспертизы» со сроком освоения 36 академических часов по специальностям: «Гистология», «Лабораторное дело», «Лабораторная диагностика».

1	Кафедра	<i>Судебной медицины</i>
2	Факультет	повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов
3	Адрес (база)	г. Ростов-на-Дону, Пер. Нахичеванский 29
4	Зав.кафедрой	Шатов Дмитрий Викторович
5	Ответственный составитель	Воронова Ольга Владимировна
6	E-mail	voronova.olga_jaba@icloud.com
7	Моб. телефон	9043401873
8	Кабинет №	2
9	Учебная дисциплина	Гистология
10	Учебный предмет	Гистология
11	Учебный год составления	2022
12	Специальность	Гистология, Лаборант
13	Форма обучения	очная
14	Модуль	«Избранные вопросы гистологической диагностики в работе среднего медицинского персонала в патологоанатомических отделениях и гистологических отделах бюро судебно-медицинской экспертизы»
15	Тема	№ 1.1-1.6
16	Подтема	-
17	Количество вопросов	13

18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	-
16	Подтема	-
17	Количество вопросов	17
18	Тип вопроса	<i>multiple</i>
19	Источник	-

### Список тестовых заданий

1	1	1			
1			Причиной иммунодефицита при ВИЧ-инфекции является поражение:		
			эритроцитов		
	*		Т-лимфоцитов		
			тромбоцитов		
			нейроцитов		
1	1	2			
1			Наиболее инфицированные биологические жидкости человека:		
	*		кровь		
			слюна		
			Грудное молоко		
			моча		
1	2	3			
1			Пути передачи ВИЧ-инфекции:		
			контактно-бытовой, половой		
	*		парентеральный, половой, вертикальный		
			воздушно-капельный, транс-массивный		
			Пылевым, контактно-бытовым		
1	2	4			
1			Стерилизация - это способ:		
			Уничтожение насекомых		
			уничтожения патогенных микробов		

			уничтожения непатогенных микробов		
	*		уничтожения всех форм микробов		
1	1	5			
1			Дезинфекция - это метод уничтожения:		
	*		патогенных форм		
			споровых форм		
			всех микроорганизмов		
			Л-форм		
1	1	6			
1			Обсуждать с родственниками умершего сведения медицинского свидетельства о смерти, разъяснять причины и механизмы смерти имеет право		
	*		патологоанатом проводивший вскрытие		
			медицинская сестра		
			лаборант		
			старший лаборант		
1	2	7			
1			О хорошо проведенном обезвоживании ткани свидетельствует:		
	*		отсутствие мути		
			появление мути при перекосе объекта из спирта в. ксилол		
			появление белого облачка в ксилоле после спирта		
			покраснение кусочков		
1	3	8			
1			Эластичность парафину придает:		
	*		воск		
			ксилол		
			Вазелиновое масло		

			Касторовое масло		
1	3	9			
1			Для приготовления абсолютного спирта необходимы:		
			фенол		
	*		Медный купорос		
			желатин		
			мел		
1	3	10			
1			К видам диагноза относятся:		
	*		судебно-медицинский		
	*		патологоанатомический		
			экспертный		
	*		клинический		
1	2	11			
1			Какие документы достоверно предоставляют информацию о заболеваемости и смертности населения органам здравоохранения:		
	*		медицинская карта стационарного больного		
	*		медицинское свидетельство о смерти		
			история болезни		
			прививочная карта		
1	2	12			
1			Для обезвоживания и просветления тканей необходимы:		
			ацетон		
	*		Этиловый спирт		
			ксилол		
			Вазелиновое масло		
1	1	13			
1			Промежуточная среда между		

			спиртом и ксилолом:		
			Серная кислота		
			хлороформ		
			Спирт-ацетон		
	*		Спирт-ксилол		
1	1	14			
1			Промежуточная среда между хлороформом и парафином:		
			Метиловый спирт		
	*		хлороформ и парафин 1:1		
			Анилиновое масло		
			ацетон		
1	4	15			
1			Основные задачи патологоанатомической службы включают в себя:		
	*		Посмертную и прижизненную диагностику болезней		
	*		Контроль качества клинической диагностики и хода лечебного дела		
	*		Уточнение структуры причин смертности населения		
			Осуществление профилактической медицинской помощи		
1	4	16			
1			Выберите из перечисленного помещения патологоанатомического отделения:		
	*		секционную и хранилище трупов		
	*		зал прощания с комнатой для ожидания		
	*		кабинеты врачей, лаборатории с подсобными помещениями		
			столовая		
1	4	17			
1			В основные задачи работников		



			патологоанатомического отделения входит:		
	*		определение характера патологического процесса на секционном, операционном, биопсийном материале		
	*		установление причины и механизма смерти больного с выявлением сущности и происхождения заболевания		
	*		анализ качества диагностической и лечебной работы совместно с лечащими врачами, посредством сопоставления клинических и патологоанатомических данных и диагнозов		
			проведение медицинского освидетельствования побоев		
1	4	18			
1			Документация секционного раздела работы патологоанатомического отделения включает в себя		
	*		книги регистрации патологоанатомических вскрытий и выдачи трупов		
	*		протокол (карта) патологоанатомического исследования		
	*		врачебное свидетельство о смерти		
			листок нетрудоспособности		
1	3	19			
1			Для резки парафиновых срезов использует следующие марки ножей:		
			А		
			Б		
	*		С		
			Х		

1	5	20			
1			Укажите микротомы, где режутся парафиновые блоки:		
	*		санный		
			ультратом		
	*		роторный		
			лазерный		
1	5	21			
1			Укажите компоненты раствора Люголя:		
	*		Кристаллический йод		
	*		Йодистый калий		
			сафранин		
			Толуидиновый синий		
1	5	22			
1			Направление трупа на судебно-медицинское исследование, независимо от времени пребывания больного в лечебном учреждении, производится, если смерть последовала от:		
	*		механических повреждений и асфиксии		
	*		отравлений, действия крайних температур и электричества		
	*		искусственного аборта и насильственных причин		
			глубокой старости		
1	3	23			
1			На вскрытии могут присутствовать:		
			родственники умершего		
	*		врачи отделения, где умер больной		
	*		лечащие врачи		
			Сотрудники ритуальных служб		
1	3	24			
1			При вскрытии трупа оформляются		

			следующие документы:		
	*		Протокол патологоанатомического исследования		
	*		Врачебное свидетельство о смерти		
	*		Заключение о причине смерти		
			листок нетрудоспособности		
1	4	25			
1			При патологоанатомическом исследовании умерших от особо опасных инфекций руководствуются:		
	*		Особенностями вскрытий умерших от инфекционных заболеваний		
	*		Установленным режимом работы карантинных учреждений		
	*		Требованиями инструктивных материалов Министерства здравоохранения РФ, по режиму работы с материалом, зараженным или подозрительным на зараженность возбудителями особо опасных инфекций		
			уставом о чрезвычайных ситуациях		
1	4	26			
1			Окраски для определения бактериальной флоры и патогенных грибов:		
	*		ШИК-реакция		
	*		карболовый фуксин Циля		
	*		азур 11-эозин		
			гематоксилин и эозин		
1	4	27			
1			Реактив для приготовления карболового фуксина Циля, результат реакции:		
	*		основной фуксин, серная кислота		
			микобактерии зеленые		
			ядра красные		
	*		микобактерии красные		

1	5	28			
1			Перечислите микротомы:		
	*		санный		
			криостат		
	*		замораживающий		
			ультратом		
1	5	29			
1			Парафин и хлороформ (ксилол) для составления парафиновой каши берутся в соотношении:		
	*		1:5		
	*		1:1		
			2:1		
			1:10		
1	5	30			
1			Парафин растворяется в:		
	*		хлороформе		
	*		ксилоле		
			Серной кислоте		
			Соляной кислоте		

## 2. Оформление фонда ситуационных задач

(для проведения экзамена в АС ДПО).

### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ:

#### Задача №1

В лабораторию были доставлены кассеты с материалом, требуется определить в срезах тканей: амилоид, жир, полисахариды(слизь), волокна соединительной

ткани, и произвести декальцинацию одного из кусочков для последующей пробоподготовки.

#### ВОПРОСЫ:

1. Для определения амилоида будет использован краситель:

- a. эозин
- b. гематоксилин
- c. конгорот\*
- d. метиленовый синий

2. Окраску на жир производят:

- a. серебром\*
- b. судан 3
- c. гематоксилин
- d. пикрофуксин

3. Полисахариды определяют:

- a. ШИК-реакция\*
- b. реакция Фелгена
- c. гематоксилин
- d. эозин

4. Пучки соединительной ткани окрасят:

- a. судан 3
- b. по Ван-Гизону\*
- c. по Граму
- d. по Массону

5. Декальцинацию производят:

- a. серной кислотой

- b. азотной кислотой\*
- c. люголем
- d. абсолютным спиртом

### **Задача №2**

В патологоанатомическом отделении требуется оценить прорастание опухоли в стенку органа а также фиброз и разрастание стромы вокруг опухолевой ткани. Необходимо определить ход волокон соединительной ткани.

#### **ВОПРОСЫ:**

1. Какой из представленных методов окраски подойдет для этой задачи?

- a. Трехцветная окраска по Массону\*
- b. по Цилю-Нильсену
- c. гематоксилин-эозин
- d. окраска судан 3

2. Какой из представленных методов окраски подойдет для этой задачи?

- a. по Граму
- b. Трехцветная окраска по Маллори\*
- c. по Бурри
- d. по Романовскому-Гимзе

3. Какой из представленных методов окраски подойдет для этой задачи?

- a. по Папаниколау
- b. гематоксилин-эозин
- c. ШИК-реакция
- d. по Ван-Гизону\*
- d. Бактериологическое исследование

4. Какой из представленных методов окраски подойдет для этой задачи?

- a. Пентахромная окраска по Мовату\*

b. конгорот

c. по Граму

d. по Ожешко

### **3. Контрольные вопросы к итоговой аттестации:**

1. Взятие материала для исследования и его фиксация. Правила транспортировки биологического материала.

2. Фиксация материала. Фиксирующие средства и смеси. Их состав и процентное соотношение в растворах.

3. Промывка. Декальцинация и смягчение.

4. Заливка в парафин и целлоидин. Комбинированная заливка.

5. Заливка в желатину. Особые методы заливки. Наклеивание блоков.

6. Микротомы и микротомные ножи, их характеристики и виды.

7. Изготовление срезов. Техника приготовления срезов, причины ошибок в процессе изготовления срезов.

8. Наклейка срезов, очистка предметных стекол. Обозначение предметных стекол.

9. Удаление из срезов парафина. Окрашивание срезов.

10. Просветление срезов. Заключение срезов.

11. Особые методы окрашивания. Импрегнации.

12. Иммуногистохимическое исследование. Понятие, принцип работы.

13. Пробоподготовка при иммуногистохимическом исследовании.

14. Перечень и группы маркеров для проведения иммуногистохимического исследования.

15. Унифицированные требования по оснащению помещений для забора материала для прижизненного гистологического исследования биопсийного и операционного материала.

16. Унифицированные требования по оформлению направлений на прижизненное гистологическое исследование биопсийного и операционного материала.

17. Контроль полноты качества оформления направления. Контроль качества фиксации и маркировки материала.

18. Назначение дополнительных методов окраски и микроскопии.

19. Процедура приема и регистрации анализов.

20. Регистрация и выдача результатов анализов и биоматериала.



