

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ

ГАОУ СПО «Республиканский базовый медицинский колледж

им. Э.Р. Раднаева»

**Комплект  
контрольно-оценочных  
средств**

**квалификационного экзамена**

**ПМ 05 «Проведение лабораторных  
гистологических исследований»**  
основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)  
по специальности СПО

**Специальность: 060604 Лабораторная диагностика,  
базовая подготовка**

**Квалификация: медицинский лабораторный техник**

Улан-Удэ

2013 г.

**Организации-разработчики:**

Государственное автономное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Республиканский базовый медицинский колледж имени Э.Р. Раднаева».

**Разработчики:**

Мондоева Светлана Степановна – преподаватель ГАОУ СПО РБМК, кандидат медицинских наук.

Хохлова Надежда Александровна – главная медицинская сестра ГБУЗ «Республиканское патологоанатомическое бюро».

Рецензент: Зубкова Л.Л. – начальник ГБУЗ «Республиканское патологоанатомическое бюро», кандидат медицинских наук.

## Содержание

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Стр.</b>
<b>1</b>	Общие положения	<b>4</b>
<b>2</b>	Паспорт	<b>9</b>
<b>3</b>	Задание для экзаменуемого	<b>12</b>
<b>4</b>	Пакет экзаменатора Оснащение	<b>52</b>
<b>5</b>	Критерии оценки	<b>66</b>

## **1. Общие положения**

Итогом освоения ПМ является готовность к выполнению соответствующего вида деятельности и обеспечивающих его профессиональных компетенций, а также развитие общих компетенций, предусмотренных для ОПОП в целом.

Итоговой формой контроля по ПМ является экзамен (квалификационный). Он проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ОПОП» ФГОС СПО. Итогом проверки является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

Итоговая аттестация по ПМ (экзамен квалификационный) проводится как процедура внешнего оценивания с участием представителей работодателя.

Экзамен (квалификационный) проводится в виде выполнения практических заданий, имитирующих работу медицинского лабораторного техника в условиях гистологической лаборатории ГБУЗ «Республиканское патологоанатомическое бюро».

Условием положительной аттестации (вид профессиональной деятельности освоен) на экзамене квалификационном является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям. При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик.

**1.1. Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля (МДК, практика (учебная, производственная))**

Таблица 1

Элемент модуля (код, наименование)	Форма контроля и оценивания	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>МДК 05.01</b> Теория и практика лабораторных гистологических исследований	Накопительно-рейтинговая оценка	Экзамен
<b>УП 05</b> Проведение лабораторных гистологических исследований	Накопительно-рейтинговая оценка	Дифференцированный зачет
<b>ПП 05</b> Проведение лабораторных гистологических исследований	-	Дифференцированный зачет

## 1.2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке на экзамене (квалификационном)

В результате аттестации по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Таблица 2

Профессиональные и общие компетенции	Показатели оценки результата
ПК 5.1 Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.	- соблюдение условий подготовки материала, реактивов, лабораторной посуды и аппаратуры для гистологического и гистохимического исследования.
ПК 5.2 Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.	- выполнение техники гистологической обработки тканей и изготовления микропрепаратов для гистологического и гистохимического исследований; - выполнение методик изготовления гистологических препаратов; - соблюдение правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в патоморфологической лаборатории.
ПК 5.3 Регистрировать результаты гистологических исследований.	- правильная оценка качества приготовленных препаратов с определением тканевой принадлежности при проведении гистологического исследования; - соблюдение правил оформления и регистрации медицинской документации; - соблюдение правил выдачи микропрепаратов в другие лечебные учреждения и их возвращение.
ПК 5.4 Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	- соблюдение правил утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
ПК 5.5 Архивировать оставшийся после исследования материал.	- соблюдение правил хранения фиксированных тканей, органов, блоков

<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p>	<p>и микропрепаратов в архиве;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение правил выдачи микропрепаратов в другие лечебные учреждения и их возвращения.</li> <li>- демонстрация интереса к будущей профессии медицинского лабораторного техника;</li> <li>- демонстрация точности, аккуратности, внимательности при изготовлении гистологического и цитологического препаратов.</li> <li>- обоснование выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач;</li> <li>- эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>- использование различных источников для выполнения профессиональных задач, включая компьютерные технологии.</li> <li>- точная и быстрая оценка ситуации и правильное принятие решения в стандартных и нестандартных ситуациях при изготовлении гистологических и цитологических препаратов, устранении артефактов.</li> <li>- нахождение и использование необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</li> <li>- соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной безопасности при проведении гистологических и цитологических исследований;</li> <li>- соблюдение правил противопожарной безопасности.</li> </ul>
--	--

В результате аттестации по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка владения практическим опытом, умениями и знаниями:

**практический опыт:**

ПО 1. Приготовления гистологических препаратов

**уметь:**

У1 Готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для гистологического исследования.

У2 Проводить гистологическую обработку тканей и готовить микропрепараты для исследований.

У3 Оценивать качество приготовленных гистологических препаратов.

У4 Архивировать оставшийся от исследования материал.

У5 Оформлять учетно-отчетную документацию.

У6 Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

**знать:**

З1 Задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в патогистологической лаборатории.

З2 Правила взятия, обработки и архивирования материала для гистологического и гистохимического исследований.

З3 Критерии качества гистологических и гистохимических препаратов;

З4 морфофункциональную характеристику тканей и органов человека.



## **2. Паспорт контрольно-оценочных средств (КОС)**

### **2.1 Назначение КОС**

Контрольно-оценочные средства предназначены для определения уровня освоения студентами общих и профессиональных компетенций, предусмотренных рабочей программой профессионального модуля ПМ05 «Проведение лабораторных гистологических исследований», согласно требованиям ФГОС СПО по специальности 060604 Лабораторная диагностика, базовая подготовка.

### **2.2 Документы, определяющие содержание КОС**

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 060604 Лабораторная диагностика, базовая подготовка;
- Рабочая программа ПМ 05 «Проведение лабораторных гистологических исследований»

### **2.3 Содержание и структура КОС**

Контрольно-оценочные средства проверяют готовность обучающегося к выполнению соответствующего вида деятельности, указанного в программе профессионального модуля, и сформированность у него компетенций, определенных в разделе 5 «Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида деятельности)» рабочей программы профессионального модуля.

Проверяемые профессиональные и общие компетенции вида профессиональной деятельности - осуществление лабораторных гистологических исследований:

Таблица 3

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
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.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 13	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

Задания для проверки освоения ПМ рассчитаны на комплексную проверку профессиональных и общих компетенций, сформированность практического опыта:

- содержание заданий максимально приближено к ситуациям профессиональной деятельности.

## 2.4 Структура КОС

КОС по ПМ 05 состоит из 2 частей:

а) Часть 1. Задания, проверяющие освоение группы компетенций, соответствующих определенному разделу модуля (ситуации);

б) Часть 2. Практические задания, моделирующие профессиональную деятельность, позволяющие оценить степень сформированности практического опыта:

Распределение заданий по результатам освоения

Таблица 4

<b>Результаты освоения</b>	<b>Число заданий части 1</b>	<b>Число заданий части 2</b>
ПК 5.1	-	20
ПК 5.2	20	20
ПК 5.3	-	20
ПК 5.4	-	20
ПК 5.5	-	20
ОК 1		20
ОК 2	-	20
ОК 4	20	20
ОК 13	-	20

Задание для экзаменуемого

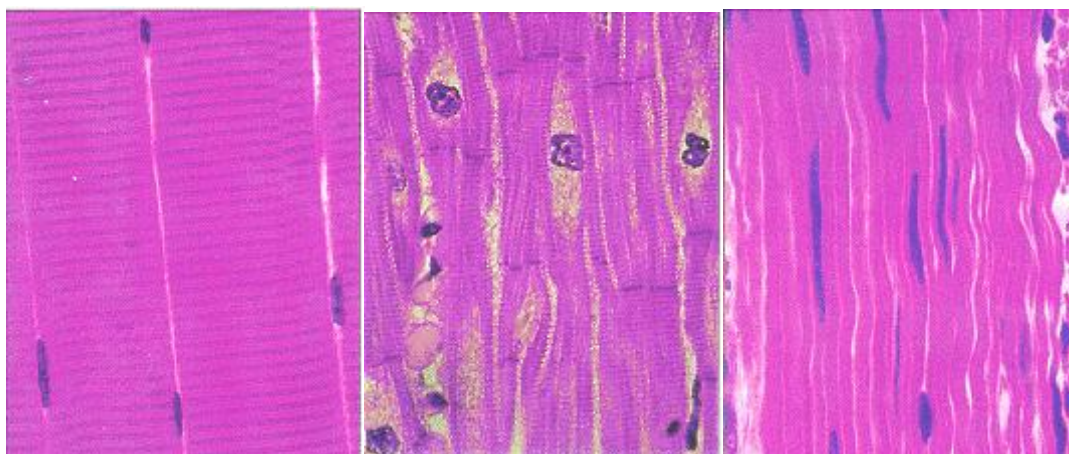
### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.
3. Время выполнения задания – 75 мин.
4. Задание выполняется в два этапа:  
1 этап - теоретическое задание: описание гистологического препарата - 15 мин.  
2 этап - практическое задание: подготовка гистологического препарата - 60 мин.

**Задание 1. Опишите представленную ткань и определите вид окраски.**

**Проверяемые общие компетенции:** ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**Проверяемые профессиональные компетенции:** ПК 5.2. Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.



**Задание 2.** Выполните практическое задание для оценки освоения практического опыта - Проведение лабораторных гистологических исследований.

**Время выполнения задания 60 мин.**

**Проверяемые общие компетенции:**

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 13	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

**Проверяемые профессиональные компетенции**

Коды проверяемых профессиональных компетенций		Задания
ПК 5.1	Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.	Подготовьте рабочее место для проведения лабораторного гистологического исследования мазка крови человека.
ПК 5.2	Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.	Приготовьте препарат мазка крови человека и оцените качество.
ПК 5.3	Регистрировать результаты гистологических исследований.	Зарегистрируйте результат исследования мазка крови человека.
ПК 5.4	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	Проведите утилизацию отработанного материала - крови, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
ПК 5.5	Архивировать оставшийся после исследования материал.	Проведите архивацию оставшегося материала после исследования.

## Задание для экзаменуемого

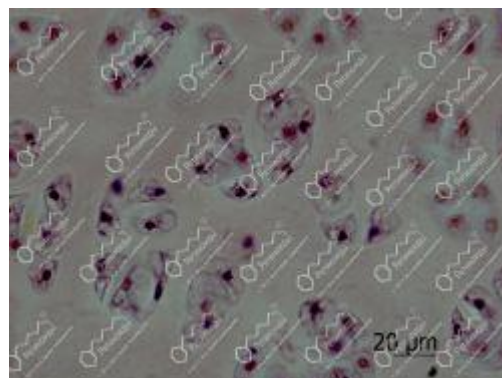
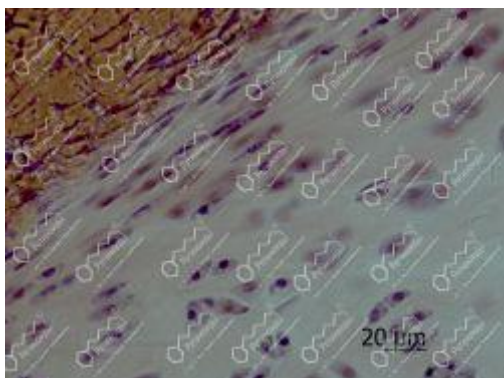
### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.
3. Время выполнения задания – 75 мин.
4. Задание выполняется в два этапа:
  - 1 этап - теоретическое задание: описание гистологического препарата - 15 мин.
  - 2 этап - практическое задание: подготовка гистологического препарата - 60 мин.

### Задание 1. Опишите представленную ткань и определите вид окраски.

**Проверяемые общие компетенции:** ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**Проверяемые профессиональные компетенции:** ПК 5.2. Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.



**Задание 2.** Выполните практическое задание для оценки освоения практического опыта - Проведение лабораторных гистологических исследований.

**Время выполнения задания - 60 мин.**

**Проверяемые общие компетенции:**

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 13	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

**Проверяемые профессиональные компетенции**

Коды проверяемых профессиональных компетенций		Задания
ПК 5.1	Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.	Подготовьте рабочее место для проведения лабораторного гистологического исследования мышечной ткани.
ПК 5.2	Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.	Приготовьте препарат мышечной ткани человека и оцените качество препарата.
ПК 5.3	Регистрировать результаты гистологических исследований.	Зарегистрируйте результат гистологического исследования мышечной ткани человека.
ПК 5.4	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	Проведите утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
ПК 5.5	Архивировать оставшийся после исследования материал.	Проведите архивацию оставшегося материала после исследования.

## Задание для экзаменуемого

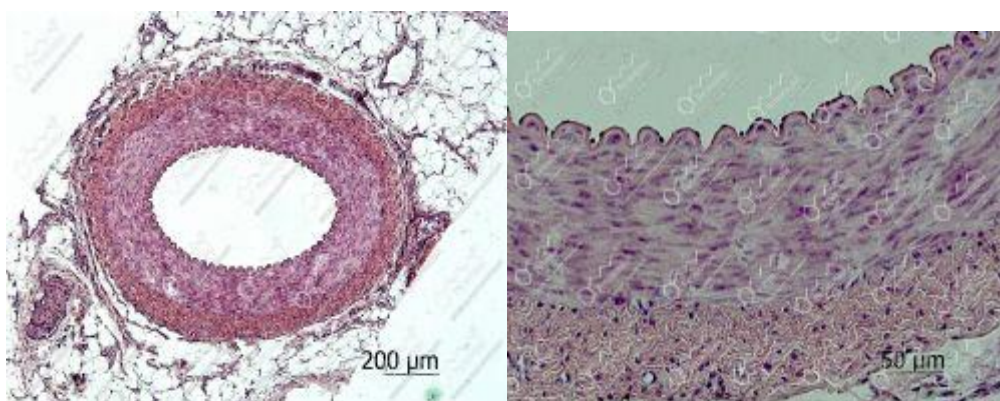
### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.
3. Время выполнения задания – 75 мин.
4. Задание выполняется в два этапа:
  - 1 этап - теоретическое задание: описание гистологического препарата - 15 мин.
  - 2 этап - практическое задание: подготовка гистологического препарата - 60 мин.

### Задание 1. Опишите представленную ткань и определите вид окраски.

**Проверяемые общие компетенции:** ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**Проверяемые профессиональные компетенции:** ПК 5.2. Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.





**Задание 2.** Выполните практическое задание для оценки освоения практического опыта - Проведение лабораторных гистологических исследований.

**Время выполнения задания - 60 мин.**

**Проверяемые общие компетенции:**

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 13	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

**Проверяемые профессиональные компетенции**

Коды проверяемых профессиональных компетенций		Задания
ПК 5.1	Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.	Подготовьте рабочее место для проведения лабораторного гистологического исследования костной ткани.
ПК 5.2	Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.	Приготовьте препарат костной ткани человека и оцените качество.
ПК 5.3	Регистрировать результаты гистологических исследований.	Зарегистрируйте результат гистологического исследования костной ткани человека.
ПК 5.4	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	Проведите утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
ПК 5.5	Архивировать оставшийся после исследования материал.	Проведите архивацию оставшегося материала после исследования.

## Задание для экзаменуемого

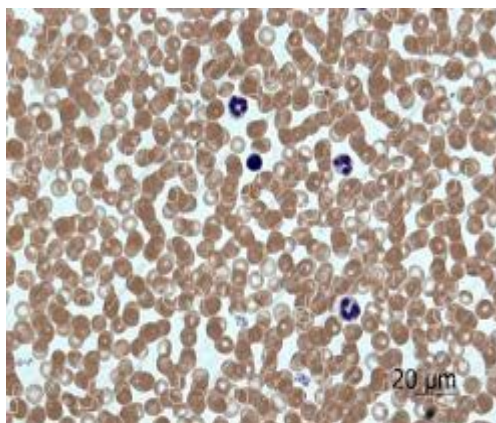
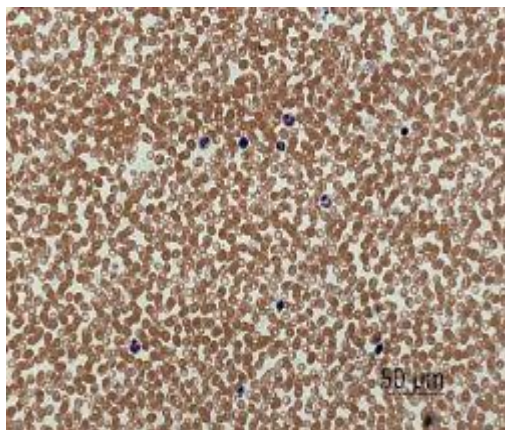
### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.
3. Время выполнения задания – 75 мин.
4. Задание выполняется в два этапа:
  - 1 этап - теоретическое задание: описание гистологического препарата - 15 мин.
  - 2 этап - практическое задание: подготовка гистологического препарата - 60 мин.

### Задание 1. Опишите представленную ткань и определите вид окраски.

**Проверяемые общие компетенции:** ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**Проверяемые профессиональные компетенции:** ПК 5.2. Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.



**Задание 2.** Выполните практическое задание для оценки освоения практического опыта - Проведение лабораторных гистологических исследований.

**Время выполнения задания - 60 мин.**

**Проверяемые общие компетенции:**

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 13	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

**Проверяемые профессиональные компетенции**

Коды проверяемых профессиональных компетенций		Задания
ПК 5.1	Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.	Подготовьте рабочее место для проведения лабораторного гистологического исследования ткани легкого.
ПК 5.2	Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.	Приготовьте препарат ткани легкого и оцените качество.
ПК 5.3	Регистрировать результаты гистологических исследований.	Зарегистрируйте результат гистологического исследования ткани легкого.
ПК 5.4	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	Проведите утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
ПК 5.5	Архивировать оставшийся после исследования материал.	Проведите архивацию оставшегося материала после исследования.

## Задание для экзаменуемого

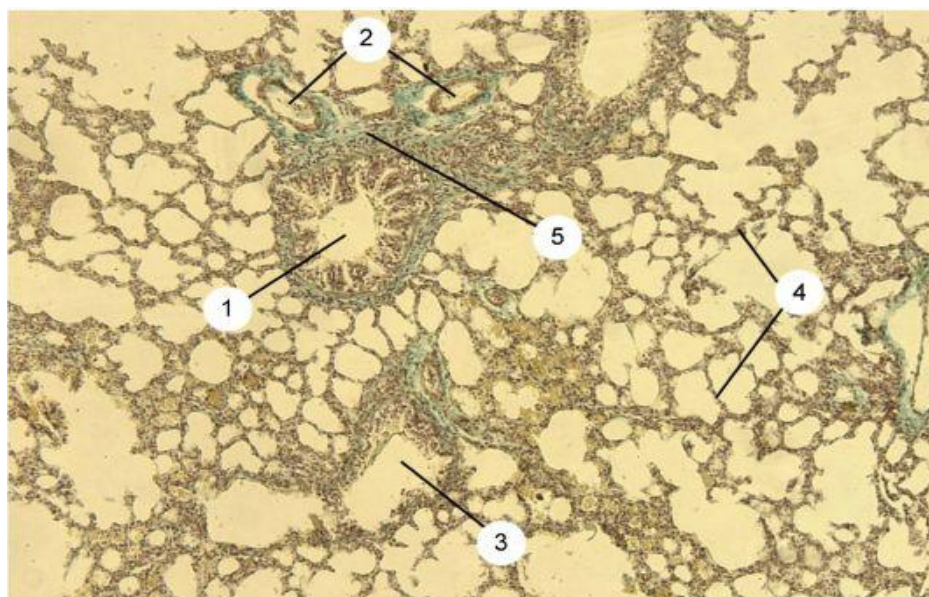
### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.
3. Время выполнения задания – 75 мин.
4. Задание выполняется в два этапа:
  - 1 этап - теоретическое задание: описание гистологического препарата - 15 мин.
  - 2 этап - практическое задание: подготовка гистологического препарата - 60 мин.

### Задание 1. Опишите представленную ткань и определите вид окраски.

**Проверяемые общие компетенции:** ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**Проверяемые профессиональные компетенции:** ПК 5.2 Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.



**Задание 2.** Выполните практическое задание для оценки освоения практического опыта - Проведение лабораторных гистологических исследований – приготовление препарата.

**Время выполнения задания - 60 мин.**

**Проверяемые общие компетенции:**

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 13	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

**Проверяемые профессиональные компетенции**

Коды проверяемых профессиональных компетенций		Задания
ПК 5.1	Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.	Подготовьте рабочее место для проведения лабораторного гистологического исследования нервной ткани.
ПК 5.2	Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.	Приготовьте препарат нервной ткани человека и оцените качество.
ПК 5.3	Регистрировать результаты гистологических исследований.	Зарегистрируйте результат гистологического исследования нервной ткани человека.
ПК 5.4	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	Проведите утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
ПК 5.5	Архивировать оставшийся после исследования материал.	Проведите архивацию оставшегося материала после исследования.



## Задание для экзаменуемого

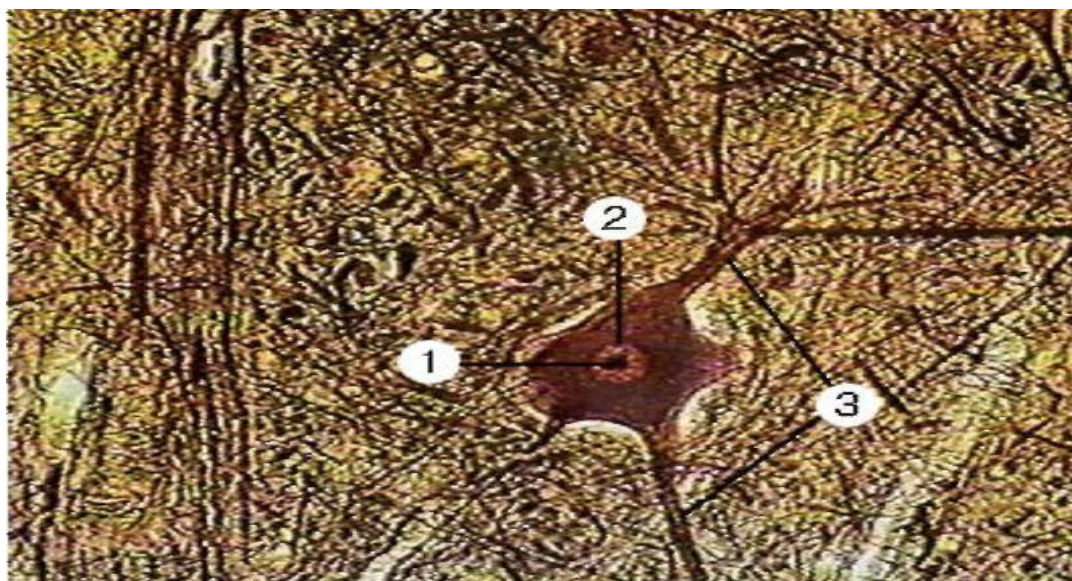
### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.
3. Время выполнения задания – 75 мин.
4. Задание выполняется в два этапа:
  - 1 этап - теоретическое задание: описание гистологического препарата - 15 мин.
  - 2 этап - практическое задание: подготовка гистологического препарата - 60 мин.

### Задание 1. Опишите представленную ткань и определите вид окраски.

**Проверяемые общие компетенции:** ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**Проверяемые профессиональные компетенции:** ПК 5.2 Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.



**Задание 2.** Выполните практическое задание для оценки освоения практического опыта - Проведение лабораторных гистологических исследований.

**Время выполнения задания - 60 мин.**

**Проверяемые общие компетенции:**

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 13	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

**Проверяемые профессиональные компетенции**

Коды проверяемых профессиональных компетенций		Задания
ПК 5.1	Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.	Подготовьте рабочее место для проведения лабораторного гистологического исследования на выявление «повреждений» кардиомиоцитов.
ПК 5.2	Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.	Приготовьте препарат на выявление «повреждений» кардиомиоцитов человека и оцените качество.
ПК 5.3	Регистрировать результаты гистологических исследований.	Зарегистрируйте результат гистологического исследования на выявление «повреждений» кардиомиоцитов человека.
ПК 5.4	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	Проведите утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
ПК 5.5	Архивировать оставшийся после исследования материал.	Проведите архивацию оставшегося материала после исследования.

## Задание для экзаменуемого

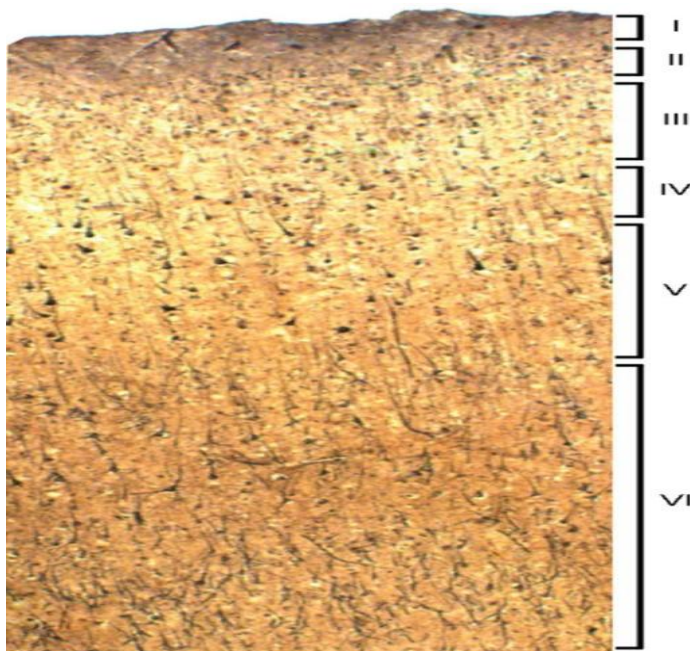
### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.
3. Время выполнения задания – 75 мин.
4. Задание выполняется в два этапа:
  - 1 этап - теоретическое задание: описание гистологического препарата - 15 мин.
  - 2 этап - практическое задание: подготовка гистологического препарата - 60 мин.

### Задание 1. Опишите представленную ткань и определите вид окраски.

**Проверяемые общие компетенции:** ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**Проверяемые профессиональные компетенции:** ПК 5.2 Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.





**Задание 2.** Выполните практическое задание для оценки освоения практического опыта - Проведение лабораторных гистологических исследований.

**Время выполнения задания - 60 мин.**

**Проверяемые общие компетенции:**

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 13	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

**Проверяемые профессиональные компетенции**

Коды проверяемых профессиональных компетенций		Задания
ПК 5.1	Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.	Подготовьте рабочее место для проведения лабораторного гистологического исследования ткани печени человека.
ПК 5.2	Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.	Приготовьте препарат ткани печени человека и оцените качество.
ПК 5.3	Регистрировать результаты гистологических исследований.	Зарегистрируйте результат гистологического исследования ткани печени человека.
ПК 5.4	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	Проведите утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
ПК 5.5	Архивировать оставшийся после исследования материал.	Проведите архивацию оставшегося материала после исследования.

## Задание для экзаменуемого

### Инструкция

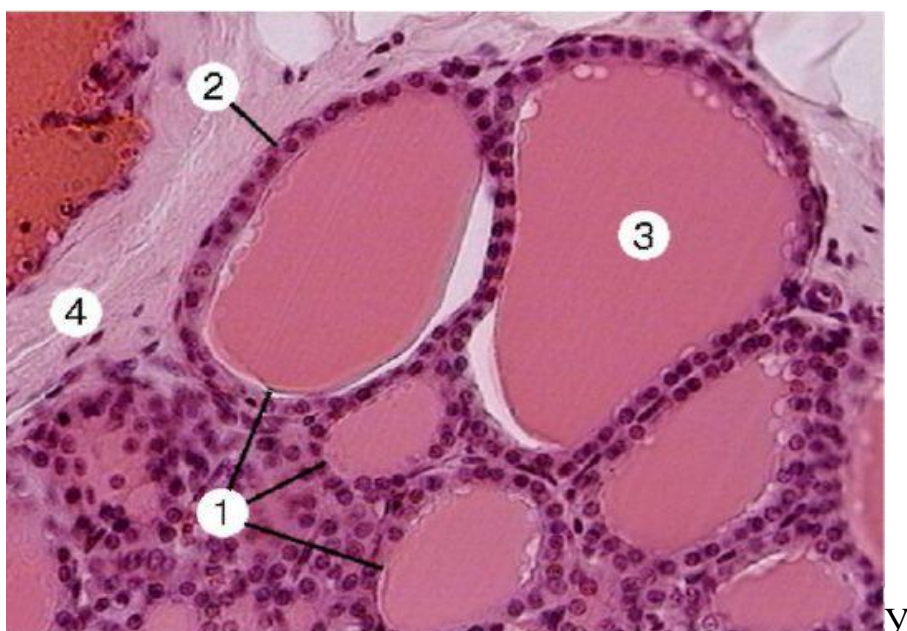
1. Внимательно прочитайте задание.
2. Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.
3. Время выполнения задания – 75 мин.
4. Задание выполняется в два этапа:
  - 1 этап - теоретическое задание: описание гистологического препарата - 15 мин.
  - 2 этап - практическое задание: подготовка гистологического препарата - 60 мин.

I Задание теоретической части:

**Задание 1. Опишите представленную ткань и определите вид окраски.**

**Проверяемые общие компетенции:** ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**Проверяемые профессиональные компетенции:** ПК 5.2 Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.



**Задание 2.** Выполните практическое задание для оценки освоения практического опыта - Проведение лабораторных гистологических исследований.

**Время выполнения задания - 60 мин.**

**Проверяемые общие компетенции:**

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 13	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

**Проверяемые профессиональные компетенции**

Коды проверяемых профессиональных компетенций		Задания
ПК 5.1	Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.	Подготовьте рабочее место для проведения лабораторного гистологического исследования ткани головного мозга.
ПК 5.2	Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.	Приготовьте препарат ткани головного мозга человека и оцените качество.
ПК 5.3	Регистрировать результаты гистологических исследований.	Зарегистрируйте результат гистологического исследования ткани головного мозга человека.
ПК 5.4	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	Проведите утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
ПК 5.5	Архивировать оставшийся после исследования материал.	Проведите архивацию оставшегося материала после исследования.

## Задание для экзаменуемого

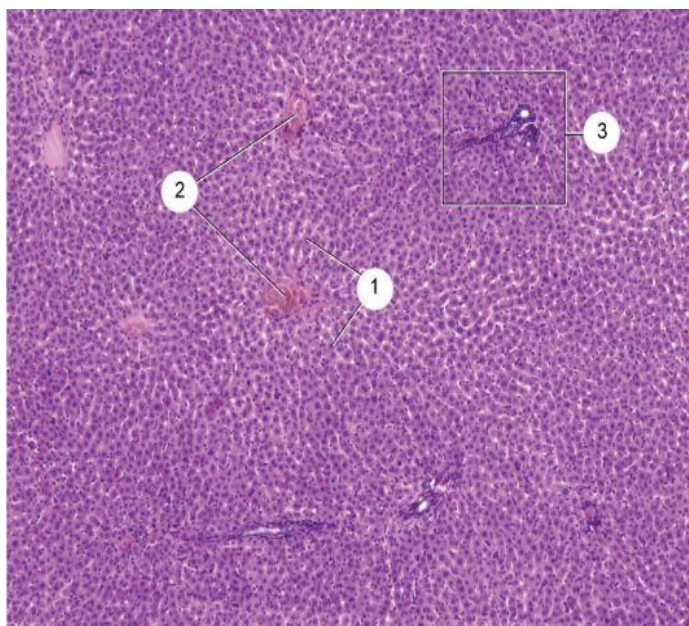
### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.
3. Время выполнения задания – 75 мин.
4. Задание выполняется в два этапа:
  - 1 этап - теоретическое задание: описание гистологического препарата - 15 мин.
  - 2 этап - практическое задание: подготовка гистологического препарата - 60 мин.

### Задание 1. Опишите представленную ткань и определите вид окраски.

**Проверяемые общие компетенции:** ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**Проверяемые профессиональные компетенции:** ПК 5.2 Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.



**Задание 2.** Выполните практическое задание для оценки освоения практического опыта - Проведение лабораторных гистологических исследований.

**Время выполнения задания - 60 мин.**

**Проверяемые общие компетенции:**

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 13	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

**Проверяемые профессиональные компетенции**

Коды проверяемых профессиональных компетенций		Задания
ПК 5.1	Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.	Подготовьте рабочее место для проведения лабораторного гистологического исследования ткани почки.
ПК 5.2	Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.	Приготовьте препарат почечной ткани человека и оцените качество.
ПК 5.3	Регистрировать результаты гистологических исследований.	Зарегистрируйте результат гистологического исследования почечной ткани человека.
ПК 5.4	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	Проведите утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
ПК 5.5	Архивировать оставшийся после исследования материал.	Проведите архивацию оставшегося материала после исследования.

## Задание для экзаменуемого

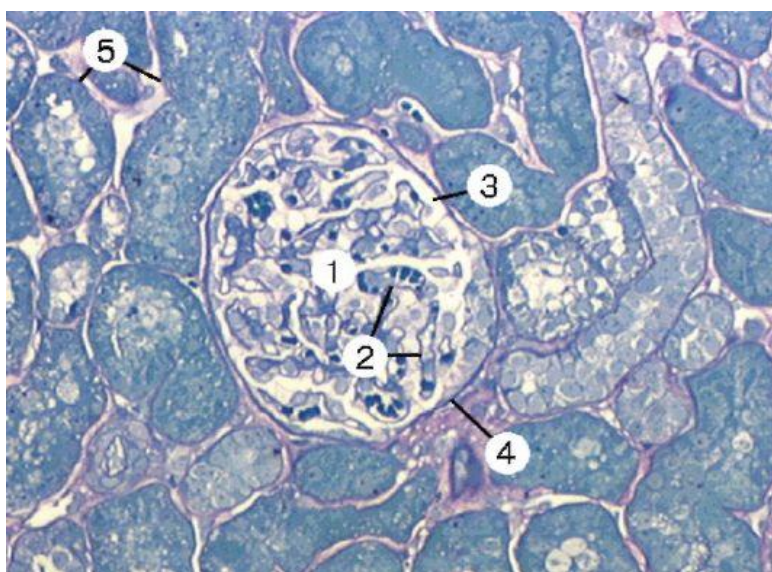
### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.
3. Время выполнения задания – 75 мин.
4. Задание выполняется в два этапа:
  - 1 этап - теоретическое задание: описание гистологического препарата - 15 мин.
  - 2 этап - практическое задание: подготовка гистологического препарата - 60 мин.

### Задание 1. Опишите представленную ткань и определите вид окраски.

**Проверяемые общие компетенции:** ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**Проверяемые профессиональные компетенции:** ПК 5.2 Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.



**Задание 2.** Выполните практическое задание для оценки освоения практического опыта - Проведение лабораторных гистологических исследований. **Время выполнения задания - 60 мин.**

**Проверяемые общие компетенции:**

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 13	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

**Проверяемые профессиональные компетенции**

Коды проверяемых профессиональных компетенций		Задания
ПК 5.1	Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.	Подготовьте рабочее место для проведения лабораторного гистологического исследования ткани миокарда.
ПК 5.2	Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.	Приготовьте препарат ткани миокарда человека.
ПК 5.3	Регистрировать результаты гистологических исследований.	Зарегистрируйте результат гистологического исследования ткани миокарда человека.
ПК 5.4	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	Проведите утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
ПК 5.5	Архивировать оставшийся после исследования материал.	Проведите архивацию оставшегося материала после исследования.



**Задание для экзаменуемого**

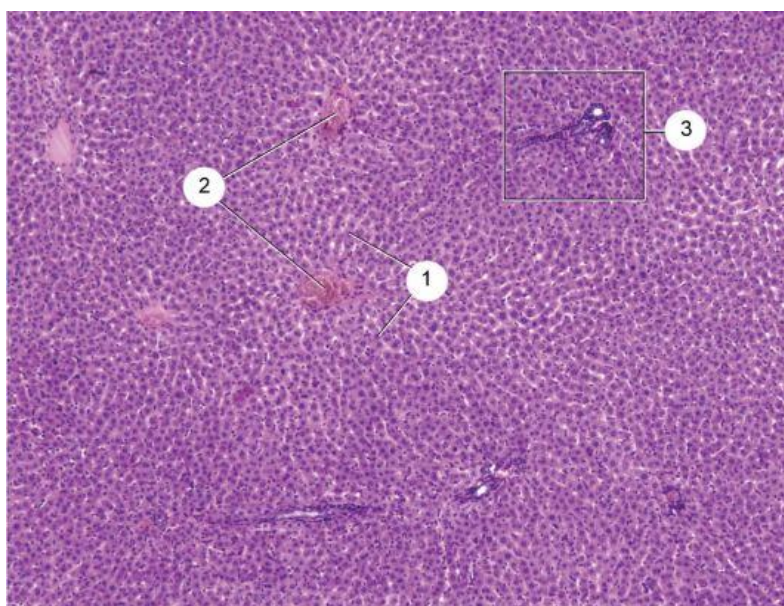
**Инструкция**

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.
3. Время выполнения задания – 75 мин.
4. Задание выполняется в два этапа:
  - 1 этап - теоретическое задание: описание гистологического препарата - 15 мин.
  - 2 этап - практическое задание: подготовка гистологического препарата - 60 мин.

**Задание 1. Опишите представленную ткань и определите вид окраски.**

**Проверяемые общие компетенции:** ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**Проверяемые профессиональные компетенции:** ПК 5.2 Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.





**Задание 2.** Выполните практическое задание для оценки освоения практического опыта - Проведение лабораторных гистологических исследований.

**Время выполнения задания - 60 мин.**

**Проверяемые общие компетенции:**

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 13	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

**Проверяемые профессиональные компетенции:**

Коды проверяемых профессиональных компетенций		Задания
ПК 5.1	Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.	Подготовьте рабочее место для проведения лабораторного гистологического исследования ткани плаценты.
ПК 5.2	Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.	Приготовить препарат плацентарной ткани и оцените качество.
ПК 5.3	Регистрировать результаты гистологических исследований.	Зарегистрируйте результат гистологического исследования ткани плаценты.
ПК 5.4	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	Проведите утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
ПК 5.5	Архивировать оставшийся после исследования материал.	Проведите архивацию оставшегося материала после исследования.

## Задание для экзаменуемого

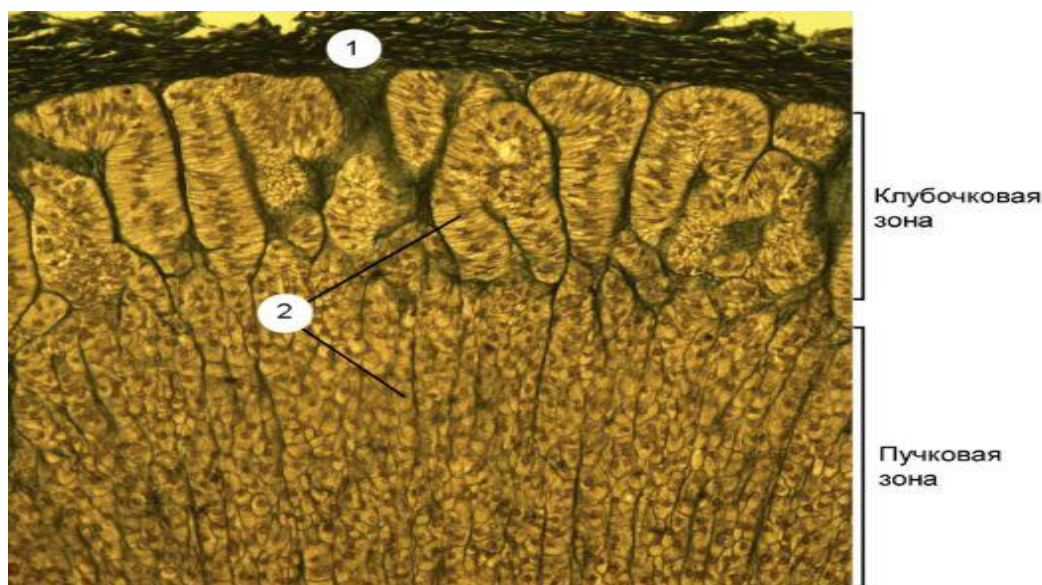
### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.
3. Время выполнения задания – 75 мин.
4. Задание выполняется в два этапа:
  - 1 этап - теоретическое задание: описание гистологического препарата - 15 мин.
  - 2 этап - практическое задание: подготовка гистологического препарата - 60 мин.

### Задание 1. Опишите представленную ткань и определите вид окраски.

**Проверяемые общие компетенции:** ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**Проверяемые профессиональные компетенции:** ПК 5.2 Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.



**Задание 2.** Выполните практическое задание для оценки освоения практического опыта - Проведение лабораторных гистологических исследований.

**Время выполнения задания - 60 мин.**

**Проверяемые общие компетенции:**

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 13	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

**Проверяемые профессиональные компетенции**

Коды проверяемых профессиональных компетенций		Задания
ПК 5.1	Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.	Подготовьте рабочее место для проведения лабораторного гистологического исследования ткани лимфатического узла.
ПК 5.2	Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.	Приготовьте препарат ткани лимфатического узла человека и оцените качество.
ПК 5.3	Регистрировать результаты гистологических исследований.	Зарегистрируйте результат гистологического исследования ткани лимфатического узла.
ПК 5.4	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	Проведите утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
ПК 5.5	Архивировать оставшийся после исследования материал.	Проведите архивацию оставшегося материала после исследования.

**Задание для экзаменуемого**

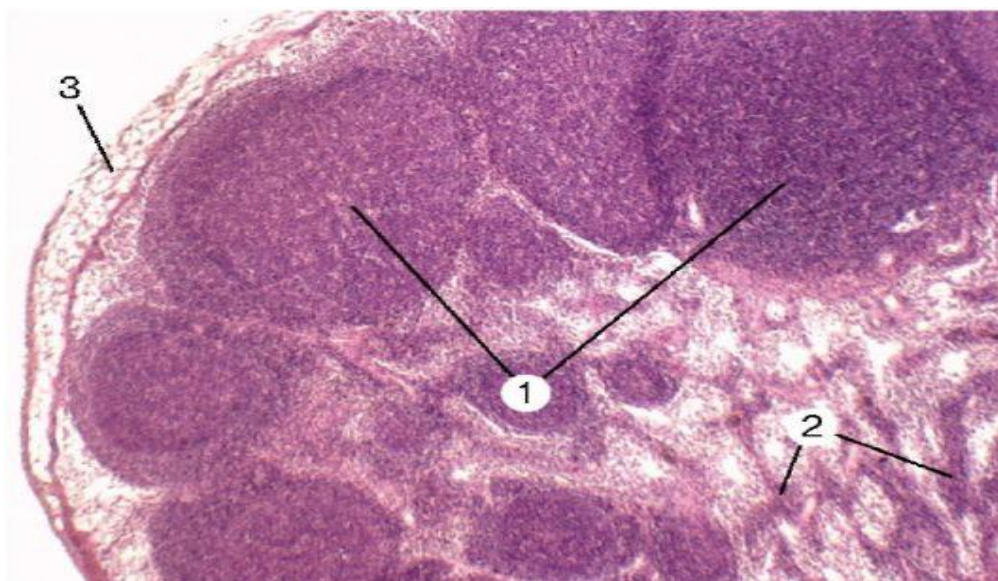
**Инструкция**

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.
3. Время выполнения задания – 75 мин.
4. Задание выполняется в два этапа:
  - 1 этап - теоретическое задание: описание гистологического препарата - 15 мин.
  - 2 этап - практическое задание: подготовка гистологического препарата - 60 мин.

**Задание 1. Опишите представленную ткань и определите вид окраски.**

**Проверяемые общие компетенции:** ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**Проверяемые профессиональные компетенции:** ПК 5.2 Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.



**Задание 2.** Выполните практическое задание для оценки освоения практического опыта - Проведение лабораторных гистологических исследований.

**Время выполнения задания - 60 мин.**

**Проверяемые общие компетенции:**

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 13	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

**Проверяемые профессиональные компетенции**

Коды проверяемых профессиональных компетенций		Задания
ПК 5.1	Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.	Подготовьте рабочее место для проведения лабораторного гистологического исследования морфологии толстого кишечника.
ПК 5.2	Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.	Приготовьте препарат ткани толстого кишечника человека и оцените качество.
ПК 5.3	Регистрировать результаты гистологических исследований.	Зарегистрируйте результат гистологического исследования ткани толстого кишечника человека.
ПК 5.4	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	Проведите утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
ПК 5.5	Архивировать оставшийся после исследования материал.	Проведите архивацию оставшегося материала после исследования.



## Задание для экзаменуемого

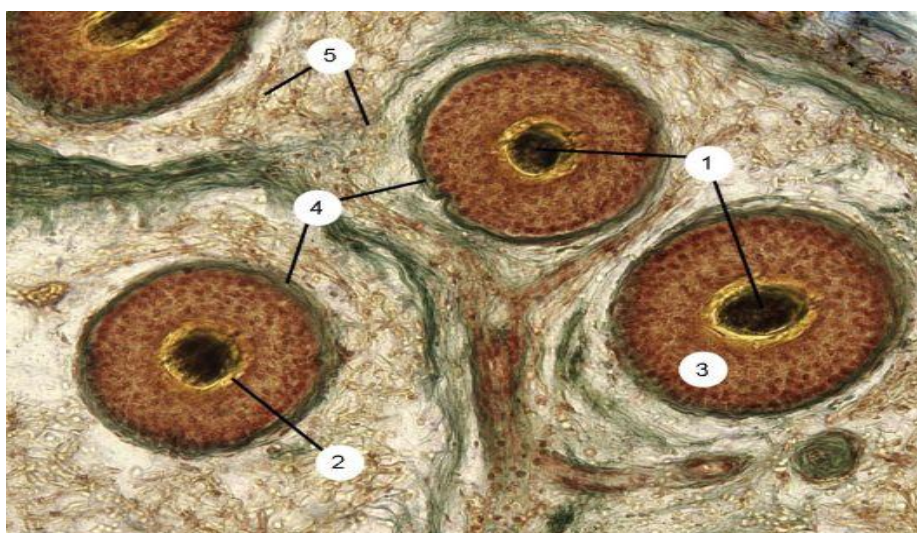
### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.
3. Время выполнения задания – 75 мин.
4. Задание выполняется в два этапа:
  - 1 этап - теоретическое задание: описание гистологического препарата - 15 мин.
  - 2 этап - практическое задание: подготовка гистологического препарата - 60 мин.

### Задание 1. Опишите представленную ткань и определите вид окраски.

**Проверяемые общие компетенции:** ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**Проверяемые профессиональные компетенции:** ПК 5.2 Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.



**Задание 2.** Выполните практическое задание для оценки освоения практического опыта - Проведение лабораторных гистологических исследований.

**Время выполнения задания - 60 мин.**

**Проверяемые общие компетенции:**

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 13	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

**Проверяемые профессиональные компетенции**

Коды проверяемых профессиональных компетенций		Задания
ПК 5.1	Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.	Подготовьте рабочее место для проведения лабораторного гистологического исследования морфологии ткани молочной железы.
ПК 5.2	Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.	Приготовить препарат ткани молочной железы и оцените качество.
ПК 5.3	Регистрировать результаты гистологических исследований.	Зарегистрируйте результат гистологического исследования ткани молочной железы.
ПК 5.4	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	Проведите утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
ПК 5.5	Архивировать оставшийся после исследования материал.	Провести архивацию оставшегося материала после исследования.

## Задание для экзаменуемого

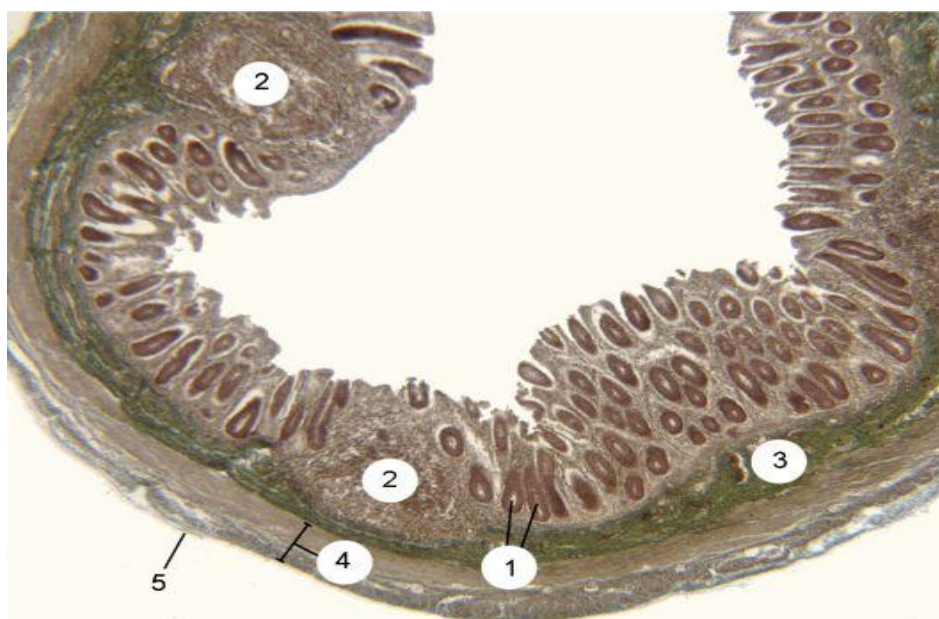
### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.
3. Время выполнения задания – 75 мин.
4. Задание выполняется в два этапа:
  - 1 этап - теоретическое задание: описание гистологического препарата - 15 мин.
  - 2 этап - практическое задание: подготовка гистологического препарата - 60 мин.

### Задание 1. Опишите представленную ткань и определите вид окраски.

**Проверяемые общие компетенции:** ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**Проверяемые профессиональные компетенции:** ПК 5.2 Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.





**Задание 2.** Выполните практическое задание для оценки освоения практического опыта - Проведение лабораторных гистологических исследований.

**Время выполнения задания - 60 мин.**

**Проверяемые общие компетенции:**

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 13	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

**Проверяемые профессиональные компетенции**

Коды проверяемых профессиональных компетенций		Задания
ПК 5.1	Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.	Подготовьте рабочее место для проведения лабораторного гистологического исследования ткани роговицы глаза
ПК 5.2	Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.	Приготовьте препарат ткани роговицы глаза и оцените качество.
ПК 5.3	Регистрировать результаты гистологических исследований.	Зарегистрируйте результат гистологического исследования ткани роговицы глаза.
ПК 5.4	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	Проведите утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
ПК 5.5	Архивировать оставшийся после исследования материал.	Проведите архивацию оставшегося материала после исследования.

**Задание для экзаменуемого**

**Инструкция**

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.
3. Время выполнения задания – 75 мин.
4. Задание выполняется в два этапа:
  - 1 этап - теоретическое задание: описание гистологического препарата - 15 мин.
  - 2 этап - практическое задание: подготовка гистологического препарата - 60 мин.

**Задание 1. Опишите представленную ткань и определите вид окраски.**

**Проверяемые общие компетенции:** ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**Проверяемые профессиональные компетенции:** ПК 5.2 Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.



**Задание 2.** Выполните практическое задание для оценки освоения практического опыта - Проведение лабораторных гистологических исследований.

**Время выполнения задания - 60 мин.**

**Проверяемые общие компетенции:**

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 13	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

**Проверяемые профессиональные компетенции**

Коды проверяемых профессиональных компетенций		Задания
ПК 5.1	Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.	Подготовьте рабочее место для проведения лабораторного гистологического исследования ткани желудка.
ПК 5.2	Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.	Приготовьте препарат ткани желудка и оцените качество.
ПК 5.3	Регистрировать результаты гистологических исследований.	Зарегистрируйте результат гистологического исследования ткани желудка.
ПК 5.4	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	Проведите утилизацию отработанного материала - дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
ПК 5.5	Архивировать оставшийся после исследования материал.	Проведите архивацию оставшегося материала после исследования.

## Задание для экзаменуемого

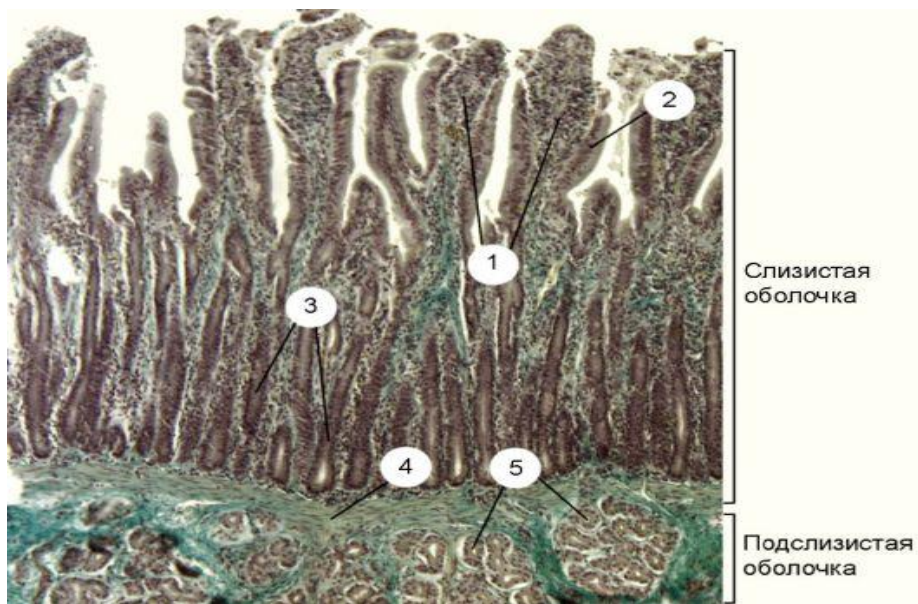
### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.
3. Время выполнения задания – 75 мин.
4. Задание выполняется в два этапа:
  - 1 этап - теоретическое задание: описание гистологического препарата - 15 мин.
  - 2 этап - практическое задание: подготовка гистологического препарата - 60 мин.

### Задание 1. Опишите представленную ткань и определите вид окраски.

**Проверяемые общие компетенции:** ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**Проверяемые профессиональные компетенции:** ПК 5.2 Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.



**Задание 2.** Выполните практическое задание для оценки освоения практического опыта - Проведение лабораторных гистологических исследований.

**Время выполнения задания - 60 мин.**

**Проверяемые общие компетенции:**

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 13	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

**Проверяемые профессиональные компетенции**

Коды проверяемых профессиональных компетенций		Задания
ПК 5.1	Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.	Подготовьте рабочее место для проведения лабораторного гистологического исследования ткани щитовидной железы.
ПК 5.2	Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.	Приготовьте препарат ткани щитовидной железы и оцените качество.
ПК 5.3	Регистрировать результаты гистологических исследований.	Зарегистрируйте результат гистологического исследования ткани щитовидной железы.
ПК 5.4	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	Проведите утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
ПК 5.5	Архивировать оставшийся после исследования материал.	Проведите архивацию оставшегося материала после исследования.

**Задание для экзаменуемого**

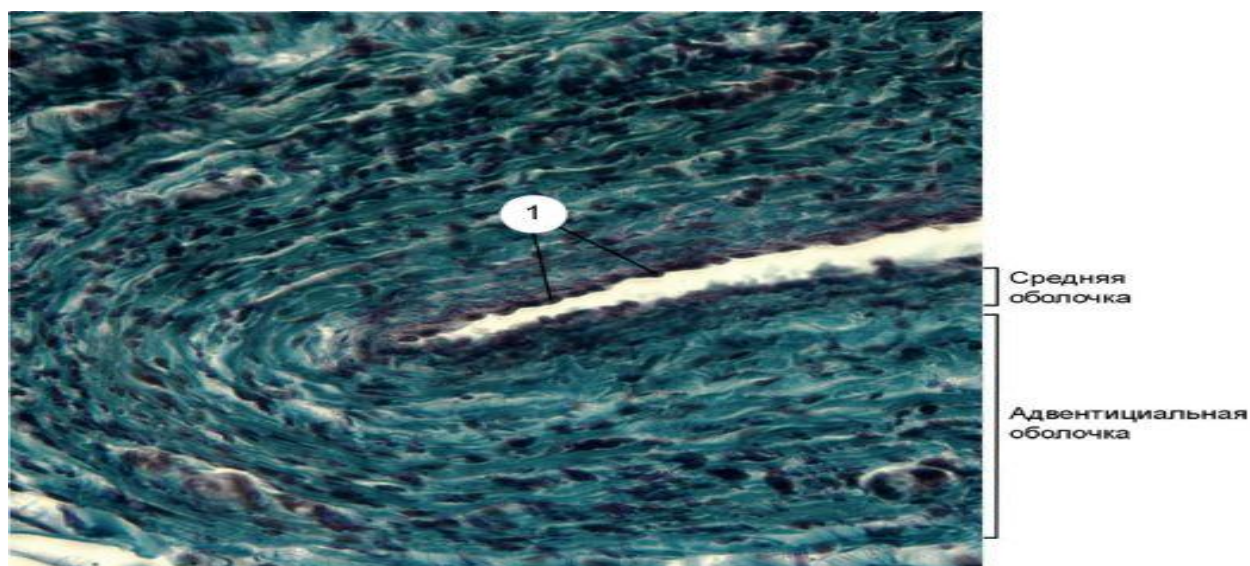
**Инструкция**

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.
3. Время выполнения задания – 75 мин.
4. Задание выполняется в два этапа:
  - 1 этап - теоретическое задание: описание гистологического препарата - 15 мин.
  - 2 этап - практическое задание: подготовка гистологического препарата - 60 мин.

**Задание 1. Опишите представленную ткань и определите вид окраски.**

**Проверяемые общие компетенции:** ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**Проверяемые профессиональные компетенции:** ПК 5.2 Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.





**Задание 2.** Выполните практическое задание для оценки освоения практического опыта - Проведение лабораторных гистологических исследований.

**Время выполнения задания - 60 мин.**

**Проверяемые общие компетенции:**

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 13	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

**Проверяемые профессиональные компетенции**

Коды проверяемых профессиональных компетенций		Задания
ПК 5.1	Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.	Подготовьте рабочее место для проведения лабораторного гистологического исследования ткани яичника.
ПК 5.2	Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.	Приготовьте препарат ткани яичника и оцените качество
ПК 5.3	Регистрировать результаты гистологических исследований.	Зарегистрируйте результат гистологического исследования ткани яичника.
ПК 5.4	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	Проведите утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
ПК 5.5	Архивировать оставшийся после исследования материал.	Проведите архивацию оставшегося материала после исследования.

**Задание для экзаменуемого**

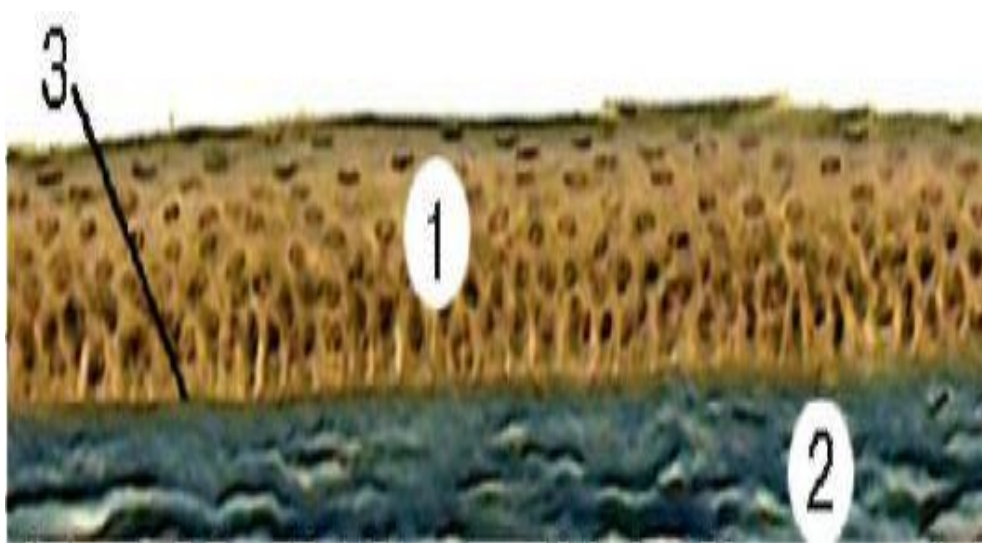
**Инструкция**

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.
3. Время выполнения задания – 75 мин.
4. Задание выполняется в два этапа:
  - 1 этап - теоретическое задание: описание гистологического препарата - 15 мин.
  - 2 этап - практическое задание: подготовка гистологического препарата - 60 мин.

**Задание 1. Опишите представленную ткань и определите вид окраски.**

**Проверяемые общие компетенции:** ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**Проверяемые профессиональные компетенции:** ПК 5.2 Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.





**Задание 2.** Выполните практическое задание для оценки освоения практического опыта - Проведение лабораторных гистологических исследований.

**Время выполнения задания 60 мин.**

**Проверяемые общие компетенции:**

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 13	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

**Проверяемые профессиональные компетенции**

Коды проверяемых профессиональных компетенций		Задания
ПК 5.1	Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.	Подготовьте рабочее место для проведения лабораторного гистологического исследования морфологии толстого кишечника.
ПК 5.2	Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.	Приготовьте препарат толстого кишечника и оцените качество.
ПК 5.3	Регистрировать результаты гистологических исследований.	Зарегистрируйте результат гистологического исследования толстого кишечника человека.
ПК 5.4	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	Проведите утилизацию отработанного материала -, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
ПК 5.5	Архивировать оставшийся после исследования материал.	Проведите архивацию оставшегося материала после исследования.

## Задание для экзаменуемого

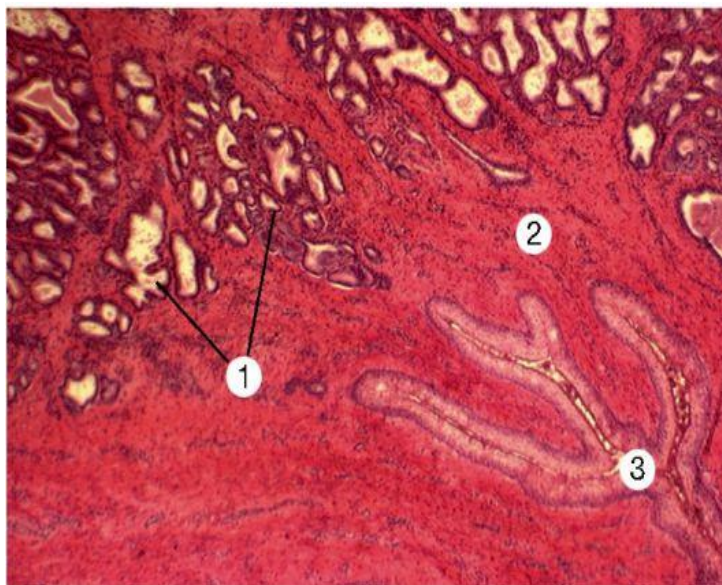
### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.
3. Время выполнения задания – 75 мин.
4. Задание выполняется в два этапа:
  - 1 этап - теоретическое задание: описание гистологического препарата - 15 мин.
  - 2 этап - практическое задание: подготовка гистологического препарата - 60 мин.

### Задание 1. Опишите представленную ткань и определите вид окраски.

**Проверяемые общие компетенции:** ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**Проверяемые профессиональные компетенции:** ПК 5.2 Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.



**Задание 2.** Выполните практическое задание для оценки освоения практического опыта - Проведение лабораторных гистологических исследований.

**Время выполнения задания - 60 мин.**

**Проверяемые общие компетенции:**

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 13	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

**Проверяемые профессиональные компетенции**

Коды проверяемых профессиональных компетенций		Задания
ПК 5.1	Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.	Подготовьте рабочее место для проведения лабораторного гистологического исследования морфологии кожи.
ПК 5.2	Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.	Приготовьте препарат кожи и оцените качество.
ПК 5.3	Регистрировать результаты гистологических исследований.	Зарегистрируйте результат гистологического исследования кожи.
ПК 5.4	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	Проведите утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
ПК 5.5	Архивировать оставшийся после исследования материал.	Проведите архивацию оставшегося материала после исследования.

## ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

### Пакет экзаменатора

1. Внимательно изучите информационный блок пакета экзаменатора
2. Ознакомьтесь с заданиями для экзаменуемых (обязательный элемент).

### Условия

**Количество заданий для экзаменуемого: 20.**

**Время выполнения заданий: 75 мин.**

1. Задание \_15\_ мин./час.
2. Задание \_60\_ мин./час.

**Оборудование:** ГБУЗ «Республиканское патологоанатомическое бюро»

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

1. Доска ученическая - 1
2. Стол и стул для преподавателя - 1
3. Столы для обучающихся - 10
4. Стулья для обучающихся - 20
5. Сейф
6. Вытяжной шкаф
7. Общий рабочий стол с двойной раковиной для работы с реактивами
8. Сушилка для стеклянной посуды
9. Общие рабочие столы
10. Шкаф для реактивов
11. Шкаф для инструментов
12. Шкаф для микропрепаратов
13. Металлический сейф для хранения горючих веществ
14. Диэлектрические коврики
15. Диэлектрические перчатки
16. Огнетушитель
17. Контейнер для речного песка и совок
18. Аптечка для оказания первой медицинской помощи.

*Технологическое оснащение учебного кабинета:*

1. Термостат
2. Микроскопы
3. Наборы микропрепаратов тканей и органов
4. Весы аптечные ручные с разновесами от 0,01 г до 100,0 г
5. Часы песочные 1 мин, 2 мин, 3 мин, 5 мин.
6. Лабораторная посуда (банки с притертыми пробками и бюксы различного объема, колбы конические и круглодонные, чашки Петри, воронки, пипетки и пр.).
7. Инструменты (скальпели, ножницы, пинцеты, препаровальные иглы, гистологические шпатели, металлические формы для заливки материала, кассеты для проводки материала, карандаш по стеклу, предметные и покровные стекла, кисточки, нитки, плотная бумага, фильтровальная бумага, деревянные кубики и пр.).
8. Микротомы (санный, ротационный, замораживающий, криостат).
9. Микротомные ножи
10. Термостол
11. Электроплита
12. Холодильник
13. Химические реактивы (формалин, хлороформ, дистиллированная вода, ксилол или его аналоги, канадский (пихтовый) бальзам или полистирол, этанол, парафин, пчелиный воск, ЛУК)
14. Гистологические, гистохимические и цитологические красители (гематоксилины Майера, Вейгерта, Карацци, эозин, азур, пикриновая кислота, фуксин, краска Романовского-Гимзы, толуидиновый синий, реактив Шиффа, альциановый синий, метиленовый синий, конго красный, нейтральный красный, азотнокислое серебро, ферроцианид калия, соляная кислота, сернистая вода и пр.).
15. Документация: алфавитный журнал для регистрации биопсийного и операционного материала, журнал регистрации выдачи биопсийного, журнал

регистрации секционного материала, направления на патогистологическое исследование.

## **Литература для учащегося:**

### **Нормативная документация:**

1. ГОСТ Р ЕН 13640-2010 «Исследование стабильности реагентов для диагностики *in vitro*».
2. ГОСТ Р ИСО/ТО 22869 —2009 Лаборатории медицинские. Руководство по внедрению ИСО 15189:2003.
3. ГОСТ Р ИСО 22870 — 2009 Исследования по месту лечения. Требования к качеству и компетентности.
4. ГОСТ Р ИСО 15198-2009 "Клиническая лабораторная медицина. Изделия медицинские для диагностики *in vitro*. Подтверждение методик контроля качества, рекомендуемых изготовителями пользователям".
5. ГОСТ Р 53022-2008 "Требования к качеству клинических лабораторных исследований. Часть 1. Часть 2. Часть 3. Часть 4."
6. ГОСТ Р 53133-2008 "Технологии лабораторные клинические. Контроль качества клинических лабораторных исследований. Часть 1. Часть 2. Часть 3. Часть 4."
7. Р 50.2.061-2008 "Государственная система обеспечения единства измерений. Общие критерии компетентности производителей стандартных образцов".
8. ГОСТ Р 53079.1—2008 Технологии лабораторные клинические. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Часть 1 Описание методов исследования.
9. ГОСТ Р 53079.2—2008 Технологии лабораторные клинические. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Часть 2 Руководство по качеству исследований в клинико-диагностической лаборатории. Типовая модель.
10. ГОСТ Р 53079.3—2008 Технологии лабораторные клинические. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Часть 3 Правила взаимодействия персонала клинических подразделений и клинико-диагностических лабораторий медицинских организаций при выполнении клинических лабораторных исследований.
11. ГОСТ Р 53079.4—2008 Технологии лабораторные клинические. Обеспечение



качества клинических лабораторных исследований. Часть 4 Правила ведения преаналитического этапа.

12. ГОСТ Р ИСО 15193-2007 «Изделия медицинские для диагностики in vitro. Измерение величин в пробах биологического происхождения. Описание референтных методик выполнения измерений».
13. ГОСТ Р ИСО 15194-2007 «Изделия медицинские для диагностики in vitro. Измерение величин в пробах биологического происхождения. Описание стандартных образцов».
14. ГОСТ Р 52905-2007 (ИСО 15190:2003) "Лаборатории медицинские. Требования к безопасности".
15. ГОСТ Р ИСО 15195-2006 "Лаборатории медицинские. Требования к лабораториям референтных измерений".
16. ГОСТ Р ИСО 17511-2006 «Изделия медицинские для диагностики in vitro. Измерение величин в биологических пробах. Метрологическая прослеживаемость значений, приписанных калибраторам и контрольным материалам».
17. ГОСТ Р ИСО 18153-2006 "ИЗМЕРЕНИЕ ВЕЛИЧИН В БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБАХ. Метрологическая прослеживаемость значений каталитической концентрации ферментов, приписанных калибраторам и контрольным материалам".
18. ГОСТ Р ИСО 13485-2004 «Изделия медицинские. Системы менеджмента качества. Системные требования для целей регулирования».
19. ГОСТ Р ИСО 15223-2002 «Медицинские изделия. Символы, применяемые при маркировании на медицинских изделиях, этикетках и в сопроводительной документации».
20. ГОСТ Р ИСО 5725-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1. Часть 2. Часть 3. Часть 4. Часть 5. Часть 6».
21. ГОСТ Р 51609-2000 "Изделия медицинские. Классификация в зависимости от потенциального риска применения".

22. ГОСТ Р 51352-99 "Наборы реагентов для клинической лабораторной диагностики. Методы испытаний".
23. ГОСТ Р 51088-97 "Наборы реагентов для клинической лабораторной диагностики. Общие технические условия".
24. ГОСТ Р 51088-97 «Наборы реагентов для клинической лабораторной диагностики. Общие технические условия».
25. ГОСТ Р 15.013 - 1994г «Система разработки и постановки продукции на производство. Медицинские изделия».
26. Р 50.1.043-2003. «Общие требования к информации изготовителя, сопровождающей медицинские изделия».
27. ГОСТ ИСО 15189-2009 «Лаборатории медицинские. Частные к качеству и компетентности».
28. Национальный стандарт РФ Технологии лабораторные клинические. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № 554-ст от 18.12. 2008 г.

## ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

### Экзаменационный билет №1.

Задание 1.

**Виды мышечной ткани:** 1 – поперечно-полосатая скелетная; 2 – поперечно-полосатая сердечная; 3 – гладкая.

**Окраска:** гематоксилин-эозин.

### Экзаменационный билет №2.

Задание 1.

**Гиалиновый хрящ.**

Демонстрируются надхрящница, гиалиновая хрящевая ткань, молодые хондроциты, зрелые хрящевые клетки, изогенные группы хрящевых клеток, межклеточное вещество.

**Окраска:** гематоксилином и эозином.

### Экзаменационный билет №3.

Задание 1.

**Артерия мышечного типа.** Демонстрируются внутренняя, средняя и наружная оболочки стенки сосуда, эндотелий, внутренняя эластическая мембрана, гладкие мышечные клетки средней оболочки, рыхлая соединительная ткань наружной оболочки.

**Окраска:** гематоксилином и эозином.

### Экзаменационный билет №4.

Задание 1.

**Мазок крови человека.**

Демонстрируются эритроциты, нейтрофильные лейкоциты, лимфоцит.

**Окраска:** по методу Романовского-Гимзы.

## Экзаменационный билет №5.

### Задание 1.

**Паренхима лёгкого** представлена множеством альвеол, разделённых тонкостенными перегородками. Среди альвеол видны срезы внутрилёгочных бронхов и бронхиол. Слизистая оболочка бронхиолы (1) образует высокие продольные складки, покрыта цилиндрическим эпителием, имеет выраженный мышечный слой. Вблизи бронхиолы проходят кровеносные сосуды (2), окружённые соединительной тканью (5). Ветви лёгочной артерии проходят в непосредственной близости от бронхов и бронхиол, вплоть до респираторных бронхиол. Небольшие ветви лёгочной вены отстоят от мелких бронхов на некотором расстоянии; более крупные вены проходят, как и артерии, рядом с бронхами. Респираторные бронхиолы (3) и альвеолы, разделённые межалвеолярными перегородками (4), составляют часть лёгочного ацинуса.

**Окраска пикроиндигокармином.**

## Экзаменационный билет №6.

### Задание 1.

**Мультиполярный нейрон** спинного мозга. Крупное ядро (2) расположено в центральной части клетки, хорошо видно ядрышко (1). От перикариона отходят ветвящиеся отростки (3), один из которых - аксон, остальные - дендриты.

**Импрегнация азотнокислым серебром по Бильшовскому-Гросс.**

## Экзаменационный билет №7.

### Задание 1.

**Кора больших полушарий головного мозга.** На препарате серое вещество коры больших полушарий окрашено в коричнево-жёлтый цвет и состоит из нейронов, их отростков и глиальных клеток. Нервные клетки коры имеют веретеновидную, звездчатую, пирамидную и другие формы. Основную и наиболее специфическую для коры полушарий головного мозга популяцию

нейронов образуют пирамидные клетки. Перикарион подобного нейрона имеет форму высокой пирамиды с узким основанием и вершиной, обращённой к поверхности коры. От вершины и боковых поверхностей перикариона отходят дендриты, заканчивающиеся в различных зонах серого вещества. От основания пирамидного нейрона берёт начало аксон, длина которого варьирует. Величина пирамидных нейронов и их количество колеблются в разных зонах коры. Нейроны коры образуют шесть слоёв.

**Импрегнация азотнокислым серебром по Бильшовскому-Гросс.**

Экзаменационный билет №8.

Задание 1.

**Щитовидная железа.** Дольки железы содержат фолликулы (1), окружённые сетью капилляров. Фолликулы имеют различные размеры, округлую или овоидную форму. Стенка фолликулов состоит из одного слоя тиреоцитов (2). В полости фолликула находится окрашенный коллоид (3). Между фолликулами располагаются различной величины и формы островки С-клеток. От соединительнотканной капсулы внутрь органа отходят септы (4), делящие железу на дольки и содержащие кровеносные сосуды.

**Окраска гематоксилином и эозином.**

Экзаменационный билет №9.

Задание 1.

**Печень.** Паренхиму печени образуют тяжи гепатоцитов (1), радиально сходящиеся к центральной вене (2). В области стыков нескольких долек расположена портальная зона (3).

**Окраска гематоксилином и эозином.**

Экзаменационный билет №10.

Задание 1 .

**Корковое вещество почки.** Почечное тельце (1) образуют капиллярный клубочек (2) и эпителиальная капсула, состоящая из внутреннего и наружного (4) листков. Между листками имеется капсулярное пространство

(3), куда поступает клубочковый фильтрат. Вокруг почечного тельца видны многочисленные срезы извитых проксимальных и дистальных канальцев (5).  
**Полутонкий срез, окраска метиленовым синим.**

Экзаменационный билет №11 .

Задание 1.

**Печень.** Паренхиму печени образуют тяжи гепатоцитов (1), радиально сходящиеся к центральной вене (2). В области стыков нескольких долек расположена портальная зона (3).

**Окраска гематоксилином и эозином.**

Экзаменационный билет №12.

Задание 1.

**Надпочечник.** Корковое вещество надпочечника представлено тяжами эндокринных клеток (2), между которыми находятся капилляры фенестрированного типа. Непосредственно под капсулой (1) тяжи клеток подворачиваются, формируя клубочковую зону, а далее направляются к мозговому веществу, образуя пучковую, а затем сетчатую зоны.

**Окраска пикроиндигокармином.**

Экзаменационный билет №13.

Задание 1.

**Лимфатический узел.** В корковом веществе присутствуют лимфатические фолликулы (1), от которых в мозговое вещество направляются мозговые тяжи (мякотные шнуры) (2). Центральная часть лимфатических фолликулов (центр размножения, или реактивный центр) окрашена светлее их периферии. Мякотные шнуры и лимфатические фолликулы образованы ретикулярной тканью, которая различима трудно из-за обилия присутствующих здесь лимфоцитов. От соединительнотканной капсулы (3) отходят перегородки (трабекулы). В корковом веществе ход трабекул радиальный. В мозговом веществе трабекулы анастомозируют: здесь они видны как отдельные

соединительнотканые тяжи; мякотные шнуры повторяют ход трабекул. Между фолликулами и мякотными шнурами, с одной стороны, и капсулой и трабекулами, с другой, находятся синусы лимфатического узла.

**Окраска гематоксилином и эозином.**

#### Экзаменационный билет №14.

Задание 1.

**Поперечный срез волосяного фолликула.** В центральной части волосяного фолликула виден собственно волос (1), окружённый внутренним корневым влагалищем (2), которое образовано из двух слоёв ороговевающих эпителиальных клеток. Кнаружи от внутреннего локализуется наружное корневое влагалище (3), представленное 6-10 слоями эпителиальных клеток. Его наружные клетки расположены на базальной (стекловидной) мембране, вокруг которой из соединительнотканых волокон организуется волосяная сумка (4). Между волосяными фолликулами присутствуют структуры собственно кожи (5).

**Окраска пикроиндигокармином.**

#### Экзаменационный билет №15.

Задание 1.

**Червеобразный отросток.** Собственный слой слизистой оболочки занимают крипты (1). В слизистой и подслизистой (3) оболочках присутствует большое количество лимфоцитов в виде инфильтратов, а также в виде солитарных фолликулов с центрами размножения (2). Мышечная оболочка образована внутренним циркулярным и наружным продольным слоями гладкомышечных клеток (4). Снаружи отросток покрыт серозной оболочкой (5).

**Окраска пикроиндигокармином.**



## Экзаменационный билет №16.

### Задание 1.

**Нитевидные сосочки языка** выступают на поверхности слизистой оболочки языка в виде тонких остrokонечных возвышений. Нитевидные сосочки покрыты многослойным эпителием (1), поверхностные слои (2) которого подвергаются ороговению. Собственный слой слизистой оболочки образует выросты - первичный (3) и мелкие вторичные (4) сосочки.

**Окраска пикроиндигокармином.**

## Экзаменационный билет №17.

### Задание 1.

**Двенадцатиперстная кишка.** В стенке двенадцатиперстной кишки различают оболочки: слизистую, подслизистую, мышечную, серозную. Слизистая оболочка образует многочисленные ворсинки - конические выросты с широким основанием (1). Между ворсинками, распространяясь вплоть до мышечного слоя слизистой оболочки, находятся трубкообразные углубления - крипты (3). И ворсинки, и крипты выстланы однослойным цилиндрическим каёмчатым с бокаловидными клетками эпителием (2). Собственный слой слизистой оболочки построен из рыхлой волокнистой неоформленной соединительной ткани с большим количеством коллагеновых и ретикулиновых волокон. Мышечный слой слизистой оболочки на всём протяжении кишечной трубки состоит из двух слоёв гладких мышц: внутреннего циркулярного и наружного продольного (4). В подслизистой оболочке расположены секреторные отделы сложных разветвлённых слизистых желёз (5). Мышечная оболочка построена из двух слоёв: внутреннего циркулярного и наружного продольного.

**Окраска пикроиндигокармином.**

## Экзаменационный билет №18.

### Задание 1.

**Вена среднего калибра.** Во внутренней оболочке на границе с просветом вены видны ядра эндотелиальных клеток (1). Эндотелий расположен на тонком подэндотелиальном слое. Средняя (мышечная) оболочка тонкая, тогда как наружная адвентициальная оболочка сравнительно толстая. В средней оболочке присутствуют циркулярно ориентированные гладкомышечные клетки, разделённые прослойками соединительной ткани. Наружная оболочка построена из пучков коллагеновых волокон, эластических волокон и гладкомышечных клеток преимущественно продольного направления. Просвет сосуда, как правило, спавшийся; эластические мембраны не выражены.

**Окраска орсеином и пикроиндигокармином.**

## Экзаменационный билет №19.

### Задание 1.

**Роговица.** Многослойный плоский неороговевающий эпителий состоит из 5-6 слоёв (1). Под базальной мембраной лежит передняя пограничная мембрана (3) - гомогенный слой, содержащий основное вещество и неупорядоченно ориентированные тонкие коллагеновые и ретикулиновые волокна. Собственное вещество роговицы (2) представлено правильно расположенными коллагеновыми пластинками и уплощёнными фибробластами, погружёнными в аморфное вещество.

**Окраска пикроиндигокармином.**

Экзаменационный билет №20.

Задание 1.

**Предстательная железа.** Секреторные отделы (1) и выводные протоки трубчато-альвеолярных желёз окружены гладкомышечными клетками (2). Каждая железа собственным выводным протоком открывается в уретру (3).

**Окраска гематоксилином и эозином.**

# ПМ05 Проведение лабораторных гистологических исследований

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРОЦЕССА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### Оценка освоения профессиональных компетенций

Ф.И.О. студента \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_

#### Задание 1

№	ИНДИКАТОРЫ ОЦЕНКИ	Оценка ПК	
		Выполнил 5-4 балла	Не выполнил 3 балла и менее
1	Определение типа ткани		
2	Анализ качества приготовления		

#### Критерии оценки

При выполнении индикаторов:

80% и более (10-8 баллов) - «освоен»;

79% и менее – «не освоен».

#### Задание 2

ИНДИКАТОРЫ ОЦЕНКИ		Оценка ПК	
		Выполнил 5-4 балла	Не выполнил 3 балла и менее
<b>Подготовительный этап – Преаналитический этап</b>		20-16 бал.	
1	Подготовка оснащения согласно стандарту		
2	Применение защитной одежды согласно стандарту		
3	Рациональная организация рабочего места		
4	Обоснование всех действий и правила соблюдение стандарта		
<b>Основной этап выполнения задания - Аналитический этап</b>		15-12 бал.	
1	Выполнение задания согласно стандарту (алгоритму)		
2	Обеспечение безопасности		
3	Проведение регистрации результатов гистологического исследования		
<b>Заключительный этап гистологических исследований</b>		25-20 бал.	

<b>– Постаналитический этап</b>			
1	Обеспечение производственной гигиены		
2	Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты согласно стандарту и нормативной документации		
3	Архивация оставшегося после исследования материала согласно стандарту.		
4	Устное обоснование действий согласно стандарту и нормативной документации		
<b>Качественная характеристика выполнения задания</b>		<b>5-4 баллов</b>	
а) последовательность б) аккуратность в) логичность г) быстрота и четкость; д) рациональность распределения времени по время выполнения задания е) полнота выполнения действий по алгоритму и пр.			

### **Критерии оценки**

При выполнении индикаторов:

80% и более (65-52 балла) - «освоен»;

79% и менее - «не освоен».

## Оценка освоения общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки	Оценка да/нет
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии медицинского лабораторного техника; - демонстрация точности, аккуратности, внимательности при изготовлении гистологического препарата.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- обоснование выбора типовых методов и способов выполнения профессионального задания; - использование различных источников для выполнения профессионального задания; - оценка своей деятельности по качеству приготовления препарата.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося	
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- нахождение и использование необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося	
ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	- соблюдение требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной безопасности при проведении гистологических исследований; - соблюдение правил противопожарной безопасности.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося при организации рабочего места с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности.	

Председатель \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

Члены: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

Дата « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

## Критерии оценки

### Критерии оценки выполнения практических заданий

5 - «отлично» - рабочее место оснащается с соблюдением всех требований к подготовке проведения исследования; практические действия выполняются последовательно, в соответствии с алгоритмом выполнения исследования; соблюдаются все требования к безопасности медперсонала; выдерживается регламент времени; рабочее место убирается в соответствии с требованиями санэпидрежима; все действия обосновываются;

4 - «хорошо» - рабочее место не полностью самостоятельно оснащается для выполнения исследования; практические действия выполняются последовательно, но неуверенно; соблюдаются все требования к безопасности медперсонала; нарушается регламент времени, установленный алгоритмом действий; рабочее место убирается в соответствии с требованиями санэпидрежима; все действия обосновываются с уточняющими вопросами преподавателя;

3 - «удовлетворительно» - рабочее место не полностью оснащается для выполнения исследования; нарушена последовательность их выполнения; действия неуверенные, для обоснования действий необходимы наводящие и дополнительные вопросы и комментарии преподавателя; соблюдаются все требования к безопасности медперсонала; рабочее место убирается в соответствии с требованиями санэпидрежима;

2 - «неудовлетворительно» - затруднения с подготовкой рабочего места, невозможность самостоятельно выполнить исследование; совершаются действия, нарушающие безопасность медперсонала, нарушаются требования санэпидрежима, техники безопасности при работе с аппаратурой, используемыми материалами.