

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Железнов Лев Михайлович

Должность: ректор

Дата подписания: 19.10.2019

Уникальный программный ключ:

7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f51

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«Кировский государственный медицинский университет»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Эндоскопическая и пункционная биопсийная диагностика заболеваний»**

Специальность 31.08.07 Патологическая анатомия

Направленность программы – Патологическая анатомия

Форма обучения очная

Срок получения образования 2 года

Кафедра патологической анатомии

**Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:**

- 1) ФГОС ВО по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия, утвержденного Министерством науки и высшего образования РФ «02» февраля 2022 г., приказ № 110.
- 2) Учебного плана по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «28» апреля 2023 г., протокол № 4.
- 3) Профессионального стандарта «Врач-патологоанатом», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ «14» марта 2018 г., приказ № 131н.

**Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:**

Кафедрой патологической анатомии «05» мая 2023 г. (протокол № 6)

Зав. кафедрой д.м.н., профессор А.Е. Колосов

Методической комиссией по программам подготовки кадров высшей квалификации «17» мая 2023 г. (протокол № 6)

Председатель методической комиссии И.А. Коковихина

Центральным методическим советом «18» мая 2023 г. (протокол № 6)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

**Разработчики:**

доцент кафедры патологической анатомии

Д. Е. Мильчаков

профессор кафедры патологической анатомии

Е. Н. Сизова

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|  |    |
|--|----|
| <b>Раздел 1.</b> Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП  | 4  |
| 1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)   | 4  |
| 1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)   | 4  |
| 1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП  | 4  |
| 1.4. Объекты профессиональной деятельности   | 4  |
| 1.5. Типы задач профессиональной деятельности  | 4  |
| 1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы | 4  |
| <b>Раздел 2.</b> Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы   | 5  |
| <b>Раздел 3.</b> Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)   | 6  |
| 3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)   | 6  |
| 3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами   | 6  |
| 3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий  | 6  |
| 3.4. Тематический план лекций  | 6  |
| 3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)  | 7  |
| 3.6. Самостоятельная работа обучающегося   | 7  |
| <b>Раздел 4.</b> Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)  | 8  |
| 4.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)   | 8  |
| 4.1.1. Основная литература   | 8  |
| 4.1.2. Дополнительная литература   | 8  |
| 4.2. Нормативная база  | 8  |
| 4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)  | 8  |
| 4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем                   | 8  |
| 4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)   | 9  |
| <b>Раздел 5.</b> Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)   | 11 |
| 5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине                | 12 |
| <b>Раздел 6.</b> Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)   | 14 |
| <b>Раздел 7.</b> Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)   | 15 |
| <b>Раздел 8.</b> Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья                                       | 15 |
| 8.1. Выбор методов обучения  | 15 |
| 8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья            | 15 |
| 8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья  | 16 |
| 8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья  | 16 |

## **Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

### **1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)**

Приобретение углубленных знаний по эндоскопической и пункционной биопсии в диагностике заболеваний, необходимых обучающимся по специальности «Патологическая анатомия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

### **1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)**

1. Сформировать навыки диагностики заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения эндоскопической и пункционной биопсией в диагностике заболеваний.

2. Способствовать углубленному изучению этиологии, патогенеза и морфологии заболеваний желудочно-кишечного тракта, болезней печени, почек, заболеваний бронхов и легких, поджелудочной железы, предстательной железы, молочной железы.

### **1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Эндоскопическая и пункционная биопсийная диагностика заболеваний» относится к блоку Б1.В Дисциплины (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины, формируются при изучении дисциплин: Патология, Патологическая анатомия.

Является предшествующей для изучения дисциплины: Онкоморфология: иммуногистохимическая и молекулярно-генетической диагностики опухолей.

### **1.4. Объекты профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины (модуля), являются:

- физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);
- биологические объекты;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

### **1.5. Типы задач профессиональной деятельности**

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

Медицинский.

### **1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы**

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

| № п/п | Результаты освоения ОПОП (индекс и содержание компетенции) | Индикатор достижения компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) |       |         | Оценочные средства    |                              | № раздела дисциплины, № семестра, в которых формируется |
|-------|--|----------------------------------|--|-------|---------|-----------------------|------------------------------|---|
|       |  |                                  | Знать  | Уметь | Владеть | для текущего контроля | для промежуточной аттестации |   |

|   |  |  |  |  |  |  |  | компетенция                |
|---|--|--|--|--|--|--|--|----------------------------|
| 1 | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9                          |
| 1 | ПК-2. Способен проводить изучение биопсийного (операционного) материала, интерпретировать и анализировать его результаты | ИД ПК 2.1. Проводит вырезку из биопсийного (операционного) материала, формулирует описание маркировки объектов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи | Способы проведения вырезки из биопсийного (операционного) материала, формулировки описания маркировки объектов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи | Проводить вырезку из биопсийного (операционного) материала, формулировать описание маркировки объектов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи | Приемами вырезки из биопсийного (операционного) материала, формулировки описания маркировки объектов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи | Устный опрос, практические навыки и, решение ситуационных задач, тестовый контроль | Прием практических навыков, итоговое тестирование, собеседование | Разделы № 1, 2 Семестр № 3 |

## Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетных единиц, 36 час.

| Вид учебной работы  |       | Всего часов | Семестр   |
|---|-------|-------------|-----------|
|   |       |             | № 3       |
| 1   |       | 2           | 3         |
| <b>Контактная работа (всего)</b>                            |       | <b>24</b>   | <b>24</b> |
| в том числе:  |       |             |           |
| Лекции (Л)  |       | 2           | 2         |
| Практические занятия (ПЗ)                                   |       | 22          | 22        |
| Семинары (С)  |       | -           | -         |
| Лабораторные занятия (ЛР)                                   |       | -           | -         |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b>                       |       | <b>12</b>   | <b>12</b> |
| в том числе:  |       |             |           |
| - подготовка к занятию                                      |       | 6           | 6         |
| - подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации |       | 6           | 6         |
| Вид промежуточной аттестации                                | зачет | +           |           |
| <b>Общая трудоемкость (часы)</b>                            |       | <b>36</b>   | <b>36</b> |
| <b>Зачетные единицы</b>                                     |       | <b>1</b>    | <b>1</b>  |

### Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

#### 3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

| № п/п | Код компетенции | Наименование раздела дисциплины (модуля)   | Содержание раздела  |
|-------|-----------------|--|---|
| 1     | 2               | 3  | 4   |
| 1     | ПК-2            | Эндоскопическая биопсийная диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта, легких. | <i>Лекции:</i> Эндоскопическая биопсийная диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта, легких.<br><i>Практические занятия:</i> Эндоскопическая биопсийная диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта; Эндоскопическая биопсийная диагностика заболеваний легких.   |
| 2     | ПК-2            | Пункционная биопсийная диагностика заболеваний печени, почек и других органов          | <i>Лекции:</i> Пункционная биопсийная диагностика заболеваний печени, почек и других органов<br><i>Практические занятия:</i> Пункционная биопсийная диагностика заболеваний печени; Пункционная биопсийная диагностика заболеваний почек; Пункционная биопсийная диагностика заболеваний молочной, предстательной, поджелудочной желез. |

#### 3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

| № п/п | Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин                                   | № № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин |   |
|-------|---|---|---|
|       |   | 1   | 2 |
| 1     | Онкоморфология: иммуногистохимическая и молекулярно-генетическая диагностика опухолей | +   | + |

#### 3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

| № п/п | Наименование раздела дисциплины (модуля)   | Л     | ПЗ | СРС | Всего часов |
|-------|--|-------|----|-----|-------------|
| 1     | 2  | 3     | 4  | 5   | 6           |
| 1     | Эндоскопическая биопсийная диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта, легких. | 1     | 8  | 6   | 15          |
| 2     | Пункционная биопсийная диагностика заболеваний печени, почек и других органов          | 1     | 14 | 6   | 21          |
|       | Вид промежуточной аттестации:  | зачет |    |     | +           |
|       | Итого:   | 2     | 22 | 12  | 36          |

#### 3.4. Тематический план лекций

| № п/п | № раздела дисциплины | Тематика лекций                                    | Содержание лекций   | Трудоёмкость (час) |
|-------|----------------------|--|---|--------------------|
|       |                      |  |   | сем. № 3           |
| 1     | 2                    | 3  | 4   | 5                  |
| 1     | 1                    | Эндоскопическая биопсийная диагностика заболеваний | Малоинвазивная лечебно-диагностическая пункционная биопсия при патологии желудочно-кишечного тракта, легких | 1                  |

|               |   |   |   |          |
|---------------|---|---|---|----------|
|               |   | желудочно-кишечного тракта, легких.   |   |          |
| 2             | 2 | Пункционная биопсийная диагностика заболеваний печени, почек и других органов | Уточняющая пункционная диагностика заболеваний печени, почек, молочной, предстательной и поджелудочной желез. | 1        |
| <b>Итого:</b> |   |   |   | <b>2</b> |

### 3.5. Тематический план практических занятий

| № п/п         | № раздела дисциплины | Тематика практических занятий  | Содержание практических занятий  | Трудоемкость (час)         |
|---------------|----------------------|--|--|----------------------------|
|               |                      |  |  | сем. № 3                   |
| 1             | 2                    | 3  | 4  | 5                          |
| 1             | 1                    | Эндоскопическая биопсийная диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта.               | Эндоскопическая биопсийная диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта<br>Практическая подготовка | 4<br>В том числе<br>ПП – 2 |
| 2.            | 1                    | Эндоскопическая биопсийная диагностика заболеваний легких.                                   | Эндоскопическая биопсийная диагностика заболеваний легких.   | 4                          |
| 3             | 2                    | Пункционная биопсийная диагностика заболеваний печени  | Пункционная биопсийная диагностика заболеваний печени.<br>Практическая подготовка                        | 4<br>В том числе<br>ПП – 2 |
| 4             | 2                    | Пункционная биопсийная диагностика заболеваний почек.  | Пункционная биопсийная диагностика заболеваний почек<br>Практическая подготовка                          | 4<br>В том числе<br>ПП – 2 |
| 5             | 2                    | Пункционная биопсийная диагностика заболеваний молочной, предстательной, поджелудочной желез | Пункционная биопсийная диагностика заболеваний молочной, предстательной, поджелудочной желез.            | 4                          |
| 6             | 2                    | Зачетное занятие   | Прием практических навыков, итоговое тестирование, собеседование   | 2                          |
| <b>Итого:</b> |                      |  |  | <b>22</b>                  |

### 3.6. Самостоятельная работа обучающегося

| № п/п   | № семестра | Наименование раздела дисциплины (модуля)   | Виды СРС   | Всего часов |
|---|------------|--|--|-------------|
| 1   | 2          | 3  | 4  | 5           |
| 1   | 3          | Эндоскопическая биопсийная диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта, легких. | Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации | 6           |
| 2   |            | Пункционная биопсийная диагностика заболеваний печени, почек и других органов          | Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации | 6           |
| Итого часов в семестре:                       |            |  |  | 12          |
| <b>Всего часов на самостоятельную работу:</b> |            |  |  | <b>12</b>   |

## Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)

### 4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

#### 4.1.1. Основная литература

| № п/п | Наименование   | Автор (ы)                                      | Год, место издания                                    | Кол-во экземпляров в библиотеке | Наличие в ЭБС              |
|-------|--|--|---|---------------------------------|----------------------------|
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5                               | 6                          |
| 1     | Патологическая анатомия. Учебник. Переиздание.                                     | Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова.           | М.: ОАО «Издательство «Медицина» 2015                 | 140                             | ЭБ<br>Консультант студента |
| 2.    | Патологическая анатомия: учебник /. - 6-е изд., перераб. и доп.                    | А. И. Струков, В. В. Серов ; ред. В. С. Пауков | М: ГЭОТАР-Медиа, 2019                                 | 1                               | ЭБ<br>Консультант студента |
| 3.    | Лекции для ординаторов всех специальностей по дисциплине "Патологическая анатомия" | А. Е. Колосов, Д. Е. Мильчаков                 | ФГБОУ ВО Кировский ГМУ. - Киров: Кировский ГМУ, 2023. | 20                              | -                          |

#### 4.1.2. Дополнительная литература

| № п/п | Наименование   | Автор (ы)   | Год, место издания        | Кол-во экземпляров в библиотеке | Наличие в ЭБС              |
|-------|--|---|---------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| 1     | 2  | 3   | 4                         | 5                               | 6                          |
| 1     | Патологическая анатомия: учебник. Т. 1 и 2 /. - 3-е изд., перераб. | ред. В. С. Пауков   | М: ГЭОТАР-Медиа, 2022     | 1                               | ЭБС Кировского ГМУ         |
| 2     | Патологическая анатомия по Роббинсу: учебник.                      | Винай Кумар, Абул К. Аббас, Джон С. Астер; главн. ред. изд. на рус. яз. Е. А. Коган | М: ГЭОТАР-Медиа, 2022     | 1                               | ЭБС Консультант студента   |
| 3     | Патологическая анатомия: атлас                                     | Под ред. Зайратьянца О.В.   | М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2012. | 4                               | ЭБ<br>Консультант студента |

#### 4.2. Нормативная база – не имеется.

#### 4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.scsml.rssi.ru/> — Центральная Научная Медицинская Библиотека
2. <http://www.nlr.ru/nlr/location.htm> — РНБ (Российская национальная библиотека СПб.)
3. [http://www.nlr.ru/res/inv/ic\\_med/](http://www.nlr.ru/res/inv/ic_med/) — Российская национальная библиотека
4. <http://www.ohi.ru> – сайт Открытого Института Здоровья
5. <http://www.medlinks.ru> – Вся медицина в Интернет
6. <http://www.medagent.ru> – Медицинский агент
7. <http://www.webmedinfo.ru/index.php> - Медицинский проект WebMedInfo содержит полные тексты учебной и научной медицинской литературы, рефераты, новости, истории болезней.

#### 4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем

Для осуществления образовательного процесса используются:



- видеозаписи,
- презентации,
- слайд-лекции

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор Microsoft Office (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор Microsoft Office (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор Microsoft Office (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)
5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),
7. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License, срок использования с 23.08.2022 до 31.08.2023 г., номер лицензии 280E-220823-071448-673-1647,
8. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора - бессрочный),
9. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),
10. ПО FoxitPhantomPDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016 г.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

- 1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: <http://www.e-library.ru/>.
- 2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «КонсультантКиров».
- 3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: <http://elib.kirovgma.ru/>.
- 4) ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.
- 5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.
- 6) ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>
- 7) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: <http://ibooks.ru>.

#### 4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения:

| <i>Наименование специализированных помещений</i>   | <i>Номер кабинета, адрес</i>  | <i>Оборудование, технические средства обучения, размещенные в специализированных помещениях</i>   |
|--|---|---|
| Аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций | 1-411 г. Киров, ул. Карла Маркса, д.137, Здание учебного корпуса №1 | Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические)/ 1 компьютер с выходом в Интернет; проектор, экран, звукоусилительная аппаратура, демонстрационные телевизоры |
| Аудитория для проведения занятий   | 3-803, 819 г. Киров, ул. Карла Маркса, д.112,                       | Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и   |

|   |  |  |
|---|--|--|
| лекционного типа  | Здание учебного корпуса № 3  | стулья ученические).1 компьютер с выходом в Интернет; проектор, экран, звукоусилительная аппаратура, демонстрационные телевизоры   |
| Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | 3-429 г. Киров, ул. Карла Маркса, д.112, Здание учебного корпуса № 3                         | Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические, информационно-меловая доска; специализированные шкаф для хранения микроскопов и микропрепаратов,, телевизор Samsung UE46H6203AKX для показа презентаций и учебных фильмов, микроскопы Биохим, Микромед (6) 2 сетевых фильтра, наборы микропрепаратов по заданной теме атлас по патологической анатомии (5шт), информационный стенд «Опухоли челюстно-лицевой области»                |
| Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | 3-424 г. Киров, ул. Карла Маркса, д.112, Здание учебного корпуса № 3                         | Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические, информационно-меловая доска; специализированные шкаф для хранения микроскопов и микропрепаратов телевизор Сокол, DVD_плеер для показа презентаций и учебных фильмов, Микроскопы Биохим, Микромед (7 шт.), 3 сетевых фильтра наборы микропрепаратов по заданной теме  |
| Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | 3-415 г. Киров, ул. Карла Маркса, д.112, Здание учебного корпуса № 3                         | Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические, информационно-меловая доска; специализированные шкаф для хранения микроскопов и микропрепаратов телевизор Samsung UE46H6203AKX для показа презентаций и учебных фильмов, микроскопы Биохим, Микромед (6) 2 сетевых фильтра наборы микропрепаратов по заданной теме атлас по патологической анатомии (5шт), информационный стенд «Становление патологической анатомии в древнем мире» |
| Помещение для самостоятельной работы  | 3-422 (музей макропрепаратов) г. Киров, ул. Карла Маркса, д.112, Здание учебного корпуса № 3 | Специализированная учебная мебель, макропрепараты  |
| Помещение для самостоятельной работы  | 3-421 г. Киров, ул. Карла Маркса, д.112, Здание учебного корпуса № 3                         | Специализированная учебная мебель, компьютер с выходом в интернет  |

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

## **Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)**

Процесс изучения дисциплины предусматривает: контактную (работа на лекциях и практических занятиях) и самостоятельную работу.

Основное учебное время выделяется на контактную работу.

В качестве основных форм организации учебного процесса по дисциплине выступают классические лекционные и практические занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а также самостоятельная работа обучающихся.

При изучении учебной дисциплины (модуля) обучающимся необходимо освоить практические умения по анализу этиологии, патогенеза, морфологических проявлений, исходов, принципов диагностики и терапии заболеваний и патологических процессов.

При проведении учебных занятий кафедра обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (путем проведения интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплины (модуля) в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

### **Лекции:**

Классическая лекция. Рекомендуется при изучении тем: «Эндоскопическая биопсийная диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта, легких»; «Пункционная биопсийная диагностика заболеваний печени, почек и других органов». На лекциях излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к зачету, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала рекомендуется проводить в мультимедийной форме. Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

### **Практические занятия:**

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области эндоскопической и пункционной биопсийной диагностики заболеваний.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, дискуссий в микрогруппах, решения ситуационных задач, тестовых заданий.

Выполнение практической работы обучающиеся производят как в устном, так и в письменном виде, в виде презентаций и докладов.

Практическое занятие способствует более глубокому пониманию теоретического материала учебной дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся.

При изучении дисциплины используются следующие формы практических занятий:

- семинар-беседа по теме: «Эндоскопическая биопсийная диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта»; «Пункционная биопсийная диагностика заболеваний печени».
- диспут по теме: «Пункционная биопсийная диагностика заболеваний почек», «Пункционная биопсийная диагностика заболеваний молочной, предстательной, поджелудочной желез».

### **Самостоятельная работа:**

Самостоятельная работа обучающихся подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Эндоскопическая и пункционная биопсийная диагностика заболеваний» и включает подготовку к занятиям, текущему контролю, промежуточной аттестации.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Эндоскопическая и пункционная биопсийная диагностика заболеваний» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Во время изучения дисциплины обучающиеся (под

контролем преподавателя) самостоятельно готовят обзоры научной литературы. Обзор научной литературы способствуют формированию навыков использования учебной и научной литературы, глобальных информационных ресурсов. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме устного опроса в ходе занятий, решения типовых ситуационных задач, проверки практических навыков, тестового контроля.

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием приема практических навыков, итогового тестирования, собеседования. Для текущего контроля освоения дисциплины используется рейтинговая система.

Вопросы по дисциплине включены в государственную итоговую аттестацию выпускников.

### **5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине**

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий по дисциплине осуществляется в соответствии с «Порядком реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России», введенным в действие 01.11.2017, приказ № 476-ОД.

Дистанционное обучение реализуется в электронно-информационной образовательной среде Университета, включающей электронные информационные и образовательные ресурсы, информационные и телекоммуникационные технологии, технологические средства, и обеспечивающей освоение обучающимися программы в полном объеме независимо от места нахождения.

Электронное обучение (ЭО) – организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и преподавателя.

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и преподавателя. Дистанционное обучение – это одна из форм обучения.

При использовании ЭО и ДОТ каждый обучающийся обеспечивается доступом к средствам электронного обучения и основному информационному ресурсу в объеме часов учебного плана, необходимых для освоения программы.

В практике применения дистанционного обучения по дисциплине используются методики синхронного и асинхронного обучения.

Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает общение обучающегося и преподавателя в режиме реального времени – on-line общение. Используются следующие технологии on-line: вебинары (или видеоконференции), аудиоконференции, чаты.

Методика асинхронного дистанционного обучения применяется, когда невозможно общение между преподавателем и обучающимся в реальном времени – так называемое off-line общение, общение в режиме с отложенным ответом. Используются следующие технологии off-line: электронная почта, рассылки, форумы.

Наибольшая эффективность при дистанционном обучении достигается при использовании смешанных методик дистанционного обучения, при этом подразумевается, что программа обучения строится как из элементов синхронной, так и из элементов асинхронной методики обучения.

Учебный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий осуществляется посредством:

– размещения учебного материала на образовательном сайте Университета;

- сопровождения электронного обучения;
- организации и проведения консультаций в режиме «on-line» и «off-line»;
- организации обратной связи с обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;
- обеспечения методической помощи обучающимся через взаимодействие участников учебного процесса с использованием всех доступных современных телекоммуникационных средств, одобренных локальными нормативными актами;
- организации самостоятельной работы обучающихся путем обеспечения удаленного доступа к образовательным ресурсам (ЭБС, материалам, размещенным на образовательном сайте);
- контроля достижения запланированных результатов обучения по дисциплине обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;
- идентификации личности обучающегося.

Реализация программы в электронной форме начинается с проведения организационной встречи с обучающимися посредством видеоконференции (вебинара).

При этом преподаватель информирует обучающихся о технических требованиях к оборудованию и каналам связи, осуществляет предварительную проверку связи с обучающимися, создание и настройку вебинара. Преподаватель также сверяет предварительный список обучающихся с фактически присутствующими, информирует их о режиме занятий, особенностях образовательного процесса, правилах внутреннего распорядка, графике учебного процесса.

После проведения установочного вебинара учебный процесс может быть реализован асинхронно (обучающийся осваивает учебный материал в любое удобное для него время и общается с преподавателем с использованием средств телекоммуникаций в режиме отложенного времени) или синхронно (проведение учебных мероприятий и общение обучающегося с преподавателем в режиме реального времени).

Преподаватель самостоятельно определяет порядок оказания учебно-методической помощи обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий.

При дистанционном обучении важным аспектом является общение между участниками учебного процесса, обязательные консультации преподавателя. При этом общение между обучающимися и преподавателем происходит удаленно, посредством средств телекоммуникаций.

В содержание консультаций входят:

- разъяснение обучающимся общей технологии применения элементов ЭО и ДОТ, приемов и способов работы с предоставленными им учебно-методическими материалами, принципов самоорганизации учебного процесса;
- советы и рекомендации по изучению программы дисциплины и подготовке к промежуточной аттестации;
- анализ поступивших вопросов, ответы на вопросы обучающихся;
- разработка отдельных рекомендаций по изучению частей (разделов, тем) дисциплины, по подготовке к текущей и промежуточной аттестации.

Также осуществляются индивидуальные консультации обучающихся в ходе выполнения ими письменных работ.

Обязательным компонентом системы дистанционного обучения по дисциплине является электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК), который включает электронные аналоги печатных учебных изданий (учебников), самостоятельные электронные учебные издания (учебники), дидактические материалы для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации, аудио- и видеоматериалы, другие специализированные компоненты (текстовые, звуковые, мультимедийные). ЭУМК обеспечивает в соответствии с программой организацию обучения, самостоятельной работы обучающихся, тренинги путем предоставления обучающимся необходимых учебных материалов, специально разработанных для реализации электронного обучения, контроль знаний. ЭУМК размещается в электронно-библиотечных системах и на образовательном сайте Университета.

Используемые виды учебной работы по дисциплине при применении ЭО и ДОТ:

| №<br>п/п | Виды занятий/работ                               | Виды учебной работы обучающихся   |  |
|----------|--|---|--|
|          |  | Контактная работа<br>(on-line и off-line)   | Самостоятельная работа   |
| 1        | Лекции   | - веб-лекции (вебинары)<br>- видеолекции<br>- лекции-презентации  | - работа с архивами проведенных занятий<br>- работа с опорными конспектами лекций<br>- выполнение контрольных заданий  |
| 2        | Практические, семинарские занятия                | - видеоконференции<br>- вебинары<br>- семинары в чате<br>- видеодоклады<br>- семинары-форумы<br>- веб-тренинги<br>- видеозащита работ | - работа с архивами проведенных занятий<br>- самостоятельное изучение учебных и методических материалов<br>- решение тестовых заданий и ситуационных задач<br>- работа по планам занятий<br>- самостоятельное выполнение заданий и отправка их на проверку преподавателю |
| 3        | Консультации (групповые и индивидуальные)        | - видеоконсультации<br>- веб-консультации<br>- консультации в чате  | - консультации-форумы (или консультации в чате)<br>- консультации посредством образовательного сайта   |
| 4        | Контрольные, проверочные, самостоятельные работы | - видеозащиты выполненных работ (групповые и индивидуальные)<br>- тестирование  | - работа с архивами проведенных занятий<br>- самостоятельное изучение учебных и методических материалов<br>- решение тестовых заданий и ситуационных задач<br>- выполнение контрольных / проверочных / самостоятельных работ   |

При реализации программы или ее частей с применением электронного обучения и дистанционных технологий кафедра ведет учет и хранение результатов освоения обучающимися дисциплины на бумажном носителе и (или) в электронно-цифровой форме (на образовательном сайте, в системе INDIGO).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине с применением ЭО и ДОТ осуществляется посредством собеседования (on-line), компьютерного тестирования или выполнения письменных работ (on-line или off-line).

## Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) (приложение А)

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа обучающихся с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесобразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в

период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является зачет. На зачете обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

Подробные методические указания к практическим занятиям и внеаудиторной самостоятельной работе по каждой теме дисциплины представлены в приложении А.

## **Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (приложение Б)**

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Показателей и критерий оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.
4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении Б.

## **Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

### **8.1. Выбор методов обучения**

Выбор методов обучения осуществляется, исходя из их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающимися-инвалидов и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в группе.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумеваются две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

### **8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья**

Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом того, чтобы предоставлять

этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Учебно-методические материалы, в том числе для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

| <i>Категории обучающихся</i>        | <i>Формы</i>   |
|-------------------------------------|--|
| С нарушением слуха                  | - в печатной форме<br>- в форме электронного документа   |
| С нарушением зрения                 | - в печатной форме увеличенным шрифтом<br>- в форме электронного документа<br>- в форме аудиофайла |
| С ограничением двигательных функций | - в печатной форме<br>- в форме электронного документа<br>- в форме аудиофайла                     |

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

### **8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы оценочные средства, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Форма проведения текущего контроля и промежуточной аттестации для обучающихся -инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на этапе промежуточной аттестации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

| <i>Категории обучающихся</i>        | <i>Виды оценочных средств</i>                     | <i>Формы контроля и оценки результатов обучения</i>                             |
|-------------------------------------|---|---|
| С нарушением слуха                  | Тест  | преимущественно письменная проверка   |
| С нарушением зрения                 | Собеседование                                     | преимущественно устная проверка (индивидуально)                                 |
| С ограничением двигательных функций | решение дистанционных тестов, контрольные вопросы | организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка |

### **8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

#### **1) для инвалидов и лиц с ОВЗ по зрению:**

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- наличие альтернативной версии официального сайта Университета в сети «Интернет» для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими;
- размещение аудиторных занятий преимущественно в аудиториях, расположенных на первых этажах корпусов Университета;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о



расписании учебных занятий, которая выполняется крупным рельефно-контрастным шрифтом на белом или желтом фоне и дублируется шрифтом Брайля;

- предоставление доступа к учебно-методическим материалам, выполненным в альтернативных форматах печатных материалов или аудиофайлов;

- наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ невидимого доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями зрения формах;

- предоставление возможности прохождения промежуточной аттестации с применением специальных средств.

2) для инвалидов и лиц с ОВЗ по слуху:

- присутствие сурдопереводчика (при необходимости), оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров);

- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств, компьютерной техники, аудиотехники (акустические усилители и колонки), видеотехники (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера, мультимедийная система, видеоматериалы.

3) для инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих ограничения двигательных функций:

- обеспечение доступа обучающегося, имеющего нарушения опорно-двигательного аппарата, в здание Университета;

- организация проведения аудиторных занятий в аудиториях, расположенных только на первых этажах корпусов Университета;

- размещение в доступных для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая располагается на уровне, удобном для восприятия такого обучающегося;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;

- наличие компьютерной техники, адаптированной для инвалидов со специальным программным обеспечением, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата формах;

4) для инвалидов и лиц с ОВЗ с другими нарушениями или со сложными дефектами - определяется индивидуально, с учетом медицинских показаний и ИПРА.

**Приложение А к рабочей программе дисциплины (модуля)**

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

**«ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ И ПУНКЦИОННАЯ БИОПСИЙНАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ»**

Специальность 31.08.07 Патологическая анатомия  
Направленность программы – Патологическая анатомия  
Форма обучения очная

**Раздел 1. Эндоскопическая биопсийная диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта, легких.**

**Тема 1.1: Эндоскопическая биопсийная диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта.**

**Цель практического занятия:** ознакомление с методом биопсийной диагностики, выработка навыков оценки результатов морфологического исследования биопсийного и операционного материала. Научиться определять этиологию, патогенез, знать патологическую анатомию, осложнения, исходы и причины смерти больных при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, раке желудка, аппендиците, болезни Крона, неспецифическом язвенном колите, раке кишечника.

**Задачи:** дать определение болезни, патоморфоза заболеваний, их классификации и номенклатуры. Объяснить основные различия болезней желудочно-кишечного тракта между собой и с другими патологическими процессами.

**Обучающийся должен знать:**

*до изучения темы:*

- термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;
- этиологию, патогенез, диагностику и лечение, наиболее часто встречающихся заболеваний, при которых применяются методы эндоскопической диагностики;

*после изучения темы:*

- определения, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции органов, исходы процессов, связанных с патологией органов пищеварения;
- анатомо-физиологические особенности областей и зон человеческого организма, в которых выполняются эндоскопические манипуляции;
- особенности медицинских технологий, которые обеспечивают выполнение эндоскопических и пункционно-биопсийных исследований;
- показания и противопоказания для выполнения эндоскопических и пункционно-биопсийных исследований желудочно-кишечного тракта;
- клинические проявления и принципы диагностики осложнений эндоскопических и пункционно-биопсийных манипуляций при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

**Обучающийся должен уметь:**

- описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы;
- определить показания и противопоказания для выполнения эндоскопических и пункционно-биопсийных исследований при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

**Обучающийся должен владеть:** давать характеристику и описание макропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать биопсийный материал, демонстрировать способность и готовность применять полученные знания на практике.

## **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся:**

### **1. Ответить на вопросы по теме занятия.**

1. Поджелудочная железа. Этиология, пато- и морфогенез, классификация, морфологическая характеристика, осложнения и исходы при заболеваниях поджелудочной железы.
2. Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки. Этиология. Патогенез.
3. Аппендицит. Определение, классификация, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы.
4. Рак кишечника. Формы рака.
5. Гистологические типы рака.
6. Болезнь Крона и НЯК. Определение, классификация, клинико - морфологическая характеристика, осложнения, исходы.
7. Болезнь Гиршпрунга. Этиология, патогенез, морфологическая характеристика.
8. Дивертикулит, этиология, патогенез.
9. Гастрит. Классификация. Факторы риска. Этиология. Формы острого и хронического гастрита.
10. Метаплазия, виды.

### **2. Практическая подготовка**

#### **2.1. Изучить и описать МАКРОПРЕПАРАТЫ по схеме.**

##### **Макропрепарат № 47. Острый эрозивный гастрит.**

Слизистая оболочка желудка утолщена за счёт воспалительного отёка, складки её сглажены, на их вершинах определяются множественные кровоизлияния и поверхностные дефекты неправильной формы с неровными краями размером до 0,5 см, дно их чёрного цвета, который обусловлен образованием гемоглиногенного пигмента – солянокислого гематина. К эрозиям могут привести: действие веществ кислоты, щёлочи, алкоголя, токсинов, расстройства микроциркуляции. При устранении повреждающего фактора происходит эпителизация дефектов с полным восстановлением структуры и функции. При прогрессии патологического процесса образуются острые язвы. Одним из грозных осложнений будет развитие синдрома Маллори-Вейса (линейные разрывы слизистой оболочки желудка с профузным кровотечением).

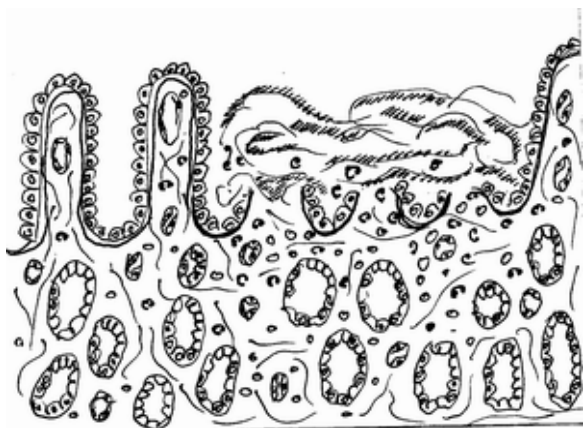
##### **Макропрепарат № 90. Острая язва желудка.**

Препарат представлен фрагментом стенки желудка. Слизистая оболочка отёчная, воспалена, рельеф её сглажен. В области малой кривизны виден глубокий щелевидный дефект длиной 1,5 см с ровными чёткими краями, которые не возвышаются над поверхностью слизистой. Дно язвы чёрного цвета из-за образования солянокислого гематина. Причинами развития острой язвы могут служить гастриты, вызванные раздражающими веществами, глубокий стресс, уремия, тяжёлые сердечно-сосудистые кризы. Острые язвы как правило множественные, локализуются беспорядочно. При прогрессии заболевания формируется хроническая язва вплоть до каллёзной. Благоприятным исходом является заживление дефекта посредством образования рубца. Смерть может наступить от профузных кровотечений из сосудов дна язвы.

#### **2.2. Раскрасить и описать МИКРОПРЕПАРАТЫ по схеме**

##### **Микропрепарат № 190. Острый эрозивный гастрит (окраска гематоксилином и эозином)**

Явления распада и гибели эпителиальных клеток желез слизистой обнаруживаются в отдельных участках в виде неглубоких дефектов – эрозий. Клетки сморщены или вакуолизированы, ядра пикнотизированы. Подобным изменениям подвергается или целая группа желез или лишь отдельные железы. Вместе с тем в соответственных местах происходит частичная гибель и отпадение клеток покровного эпителия, однако эпителий секреторного отдела желёз сохраняется в виде островков. Образующийся дефект не проникает за пределы слизистой оболочки. В просвете эрозии наблюдаются отложения пигмента чёрного цвета – солянокислого гематина.

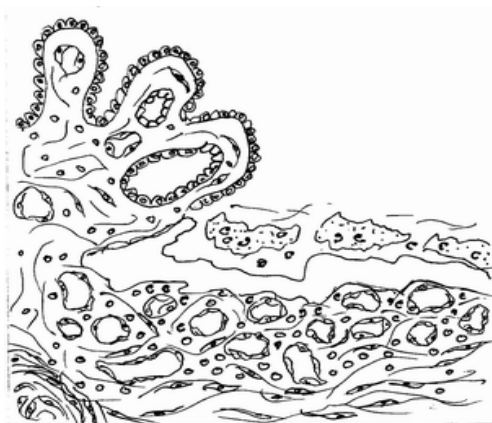


Обозначить:

- 1 – неглубокий дефект слизистой (эрозия);
- 2 – железы с явлениями деструкции;
- 3 – тканевый детрит;
- 4 – отложения солянокислого гематина (чёрного цвета);
- 5 – воспалительный инфильтрат.

### Микропрепарат № 191. Хроническая язва желудка (окраска гематоксилином и эозином)

На слизистой оболочке определяется дефект тканей, проникающий глубоко в стенку желудка - язва. Дно язвы покрыто узкой полоской некротизированных тканей, которая заполняет также и боковые поверхности углубления, но не доходит до наружного края язвы. Ясного отграничения некротической зоны от нижележащих тканей не обнаруживается. В некоторых местах она непосредственно переходит в плотную волокнистую рубцовую ткань, частично заместившую соответственный слой стенки желудка; в других полях под зоной некроза имеется неясно отграниченный узкий слой молодой грануляционной ткани. Рубцовая ткань построена из тесно прилежащих соединительнотканых волокон, между которыми расположены немногочисленные фибробласты. Местами, особенно в окружности сосудов, иногда встречаются небольшие скопления лимфоцитов и немногочисленных плазматических клеток



Обозначить:

- 1 – кардиальный край;
- 2 – привратниковый край;
- 3 – покатое дно язвы;
- 4 – слизистая оболочка по краю язвы;
- 5 – лейкоцитарно – некротический слой
- 6 – грануляционная ткань с полнокровными сосудами и клеточным инфильтратом
- 7 – мышечный слой;

### 3. Решить ситуационные задачи

Ситуационные задачи по эндоскопической и пункционной биопсийной диагностике заболеваний представляют собой описание патанатомического факта или клинической ситуации с постановкой вопроса. В задачах на основе патологических закономерностей требуется или объяснить описываемых факт, или спрогнозировать возможные последствия события. Ответ на задачу обычно состоит из двух частей. В первой части необходимо показать свои знания по данному вопросу, а во второй требуется представить последовательное рассуждение о причинах или последствиях описанной ситуации. Самое главное в решении задач – это умение рассуждать, умение использовать свои знания для обоснования возможности (или невозможности) формирования патологических ответов организма в данной ситуации.

**Задача 1.** Больная Н., 52 лет, врач гастроэнтеролог, часто проводит эндоскопические исследования. Последнее время стала отмечать у себя ноющие боли в левой части эпигастральной области, иррадирующие в область мечевидного отростка и левую половину грудной клетки. Думала, что боли обусловлены стенокардией, принимала валидол, но боли не проходили. Обратила внимание на то, что боли возникают через 30 мин - 1 час после еды, появилась отрыжка горечью, метеоризм. Стул неустойчивый - чаще поносы. Спит плохо, работоспособность понизилась. Быстро

устаает, стала раздражительной, настроение плохое, иногда состояние депрессии. Данные объективного исследования: телосложение правильное, нормостеническое, подкожно-жировой слой в пределах нормы. Язык обложен белым налетом, сосочки сглажены. Изо рта неприятный запах, при пальпации - болезненность в эпигастральной области слева от средней линии. АД-140/80, ЧСС-70/мин, частота дыхания-16, Нв-115 г/л, Л- $8 \times 10^9$  /л. Анализ мочи и кала без отклонений от нормы. Базальная и стимулированная секреция желудочного сока резко снижены. Проба на наличие уреазы в желудочном соке положительная. Протеолитическая активность желудочного сока повышена. Содержание фукозы и N-ацетилнейраминовой кислоты (NANA) в желудочном соке снижено. Рентгенопогически выявляется симптом «ниши» в области верхней части кардиального отдела желудка. 1. Сделайте заключение о характере основного заболевания у пациента, обоснуйте его. 2. Объясните возможный патогенез заболевания и механизм клинических симптомов. 3. Какие осложнения могут развиваться при этом заболевании?

#### **Алгоритм решения задачи.**

Согласно *вопросу 1* делаем заключение, что это язвенная болезнь кардиальной части желудка (симптом ниши). *Ответ на вопрос 2:* к возможным патогенетическим механизмам относятся: - геликобактериоз (наличие в желудочном соке уреазы, неприятный запах изо рта может быть обусловлен выделением аммиака, метеоризм - избыточным образованием под влиянием НР углекислого газа); - нарушение состава слизи (уменьшение в желудочном соке сиаловых кислот - фруктозы и NANA является маркером состояния слизи); - нарушение нейро-эндокринной регуляции (неврологическая симптоматика); - увеличение протеолитической активности желудочного сока несмотря на гипоацидное состояние.

При обосновании диагноза следует обратить внимание на особенности болевого синдрома (ранние при язвах в кардиальной части желудка в отличие от поздних при пилорических и дуоденальных язвах, особенности иррадиации. Отрыжка горечью может быть признаком наличия у больного дуодено-гастрального рефлюкса. Понос - следствие гипосекреции желудочного сока. Проведение эндоскопий - фактор риска для заражения НР. Сглаженность сосочков обычно характерна для атрофического гастрита с пониженной секрецией в отличие от их гипертрофии при повышенной желудочной секреции. *Ответ на вопрос 3:* возможные осложнения ЯБ: рак желудка (особенно при ахилии), кровотечение, прободение, пенетрация.

**ЗАДАЧА № 2.** Мужчина, 52 лет, поступил в гастроэнтерологическое отделение многопрофильной больницы с жалобами на чувство дискомфорта в эпигастральной области, снижение аппетита, периодически возникающие диспепсические расстройства: изжогу, отрыжку воздухом, тошноту. Больному проведено гастрофиброскопическое исследование желудка с гастробиопсией. При гистологическом исследовании материала из антрального отдела желудка: атрофия и перестройка желез по кишечному типу, метаплазия покровно-ямочного эпителия, изменения эпителиоцитов с признаками слабой и умеренной дисплазии, гиперплазия лимфоидных фолликулов, выраженная лимфоидно-плазмочитарная инфильтрация собственной пластинки и фиброз стромы. Заключение врача-патологоанатома: хронический атрофический гастрит с толстокишечной метаплазией эпителия желез, гастральная интраэпителиальная неоплазия низкой и умеренной степени выраженности. 1. Какой материал поступил в гистологическую лабораторию? 2. Оцените характер ответа врача-патологоанатома: 3. Какие общепатологические процессы, упомянутые в микроскопическом описании и заключении врача-патологоанатома, относят к предопухолевым?

**ЗАДАЧА № 3.** Мужчина, 52-х лет, поступил в гастроэнтерологическое отделение многопрофильной больницы с жалобами на диспепсические расстройства, слабость, похудание. При обследовании больного выявлена железодефицитная анемия и скрытая кровь в кале. Больному проведена гастрофиброскопия с биопсией. На гистологическое исследование направлены кусочки слизистой оболочки антрального отдела желудка. При гистологическом исследовании: скопление эпителиоцитов с эозинофильной цитоплазмой и небольшим ядром, сдвинутым на периферию (перстневидные клетки). Заключение врача-патологоанатома: перстневидно-клеточный рак.

1. Какой материал поступил в гистологическую лабораторию? 2. Оцените характер ответа врача-патологоанатома: 3. Какую дополнительную гистологическую окраску необходимо применить для уточнения диагноза? 4. Разновидностью какой опухоли является перстневидно-клеточный рак?

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся:**

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля*

1. Язвенная болезнь. Факторы риска. Морфологический субстрат ЯБ. Этиология. Патогенез.
2. Осложнения язвенной болезни.
3. Рак желудка. Классификация рака желудка: Эпителиальные (аденома, карцинома) и неэпителиальные (мальтома) виды рака желудка.
4. Основные факторы развития желудка.
5. Предраковые состояния, предраковые изменения желудка.
6. Макроскопические варианты рака желудка.
7. Гистологические типы рака желудка.
8. Метастазирование и осложнения рака желудка.
9. Эзофагит. Классификация. Этиология, пато- и морфогенез, осложнения и исходы.
10. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Этиология, пато- и морфогенез, осложнения и исходы.
11. Рак пищевода

3) *Решить задачи:*

**ЗАДАЧА 1.** Больной, 56 лет, оперирован в стационаре по поводу рака сигмовидной кишки. В гистологическую лабораторию на исследование направлены: резецированная сигмовидная кишка, терминальный отдел нисходящей ободочной кишки, брыжеечные лимфоузлы. При макроскопическом исследовании в проксимальном отделе сигмовидной кишки со стороны слизистой оболочки - циркулярный рост опухоли, суживающий просвет кишки в виде «кольца для салфетки»; в центральных отделах новообразования - небольшое изъязвление до 1 см в диаметре. При гистологическом исследовании: низкодифференцированная аденокарцинома. Заключение врача-патологоанатома: в резецированной сигмовидной кишке обнаружено разрастание опухоли, имеющее строение низкодифференцированной аденокарциномы с прорастанием всех слоев стенки кишки и вращением в брыжейку, с метастазами в лимфоузлы брыжейки. Резекция произведена в пределах пораженной опухолью ткани. Через 2 месяца у больного развились симптомы непроходимости кишечника. 1. Какой материал поступил в гистологическую лабораторию? 2. Значение исследования резецированной части кишечника. 3. Какое еще значение имеет данное исследование резецированной части кишечника. 4. О какой причине развития непроходимости анастомоза следует думать в первую очередь у данного больного?

4) *Дать определение ТЕРМИНАМ:* эзофагит, дивертикулит, регургитация, регургитационный эзофагит, гастрит, перигастрит, перитонит, коррозивный гастрит, рефлюкс-гастрит, пангастрит, хронический поверхностный гастрит, хронический атрофический гастрит, кишечная метаплазия эпителия, "энтеролицизация" слизистой оболочки желудка, несовершенная регенерация эпителия желудка, метастатическая перестройка "профиля" слизистой желудка, симптоматические язвы, кислотно-пептический фактор, теория обратной диффузии водородных ионов, эрозия, язва, острая пептическая язва, хроническая рецидивирующая язва, бульбарная язва, постбульбарная язва, аррозивное кровотечение, перфорация, пенетрация, рубцовый стеноз привратника, хлоргидропеническая уремия, болезнь Менетрие, бляшковидный рак желудка, полипозный рак желудка, фунгозный рак желудка, блюдцеобразный рак желудка, первично-язвенный рак желудка, язва-рак желудка, инфильтративно-язвенный рак желудка, ранний рак желудка, "вирховские метастазы", "шницлеровские метастазы", крукенберговский рак яичников, карциноматоз брюшины, канкрозный перитонит, карциноматоз легких (плевры), симптоматические язвы, кислотно-пептический фактор, теория обратной диффузии водородных ионов, эрозия, язва, острая пептическая язва, хроническая рецидивирующая язва, бульбарная язва, постбульбарная язва, аррозивное кровотечение, перфорация, пенетрация, энтерит, колит, энтероколит, энтеропатии, синдром нарушенного всасывания, дисахаридазная недостаточность, кишечная лимфангиэктазия, глютеносенситивная энтеропатия, болезнь Уиппла, болезнь Крона, аппендицит, периаппендицит, мезентериолит, эмпиема аппендикса.

## Рекомендуемая литература:

### Основная литература

| № п/п | Наименование   | Автор (ы)                                      | Год, место издания                                    | Кол-во экземпляров в библиотеке | Наличие в ЭБС              |
|-------|--|--|---|---------------------------------|----------------------------|
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5                               | 6                          |
| 1     | Патологическая анатомия. Учебник. Переиздание.                                     | Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова.           | М.: ОАО «Издательство «Медицина» 2015                 | 140                             | ЭБ<br>Консультант студента |
| 2.    | Патологическая анатомия: учебник /. - 6-е изд., перераб. и доп.                    | А. И. Струков, В. В. Серов ; ред. В. С. Пауков | М: ГЭОТАР-Медиа, 2019                                 | 1                               | ЭБ<br>Консультант студента |
| 3.    | Лекции для ординаторов всех специальностей по дисциплине "Патологическая анатомия" | А. Е. Колосов, Д. Е. Мильчаков                 | ФГБОУ ВО Кировский ГМУ. - Киров: Кировский ГМУ, 2023. | 20                              | -                          |

### Дополнительная литература

| № п/п | Наименование   | Автор (ы)   | Год, место издания        | Кол-во экземпляров в библиотеке | Наличие в ЭБС               |
|-------|--|---|---------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| 1     | 2  | 3   | 4                         | 5                               | 6                           |
| 1     | Патологическая анатомия: учебник. Т. 1 и 2 /. - 3-е изд., перераб. | ред. В. С. Пауков   | М: ГЭОТАР-Медиа, 2022     | 1                               | ЭБС Кировского ГМУ          |
| 2     | Патологическая анатомия по Роббинсу: учебник.                      | Винай Кумар, Абул К. Аббас, Джон С. Астер; главн. ред. изд. на рус. яз. Е. А. Коган | М: ГЭОТАР-Медиа, 2022     | 1                               | ЭБС<br>Консультант студента |
| 3     | Патологическая анатомия: атлас                                     | Под ред. Зайратьянца О.В.   | М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2012. | 4                               | ЭБ<br>Консультант студента  |

### Тема 1.2. Эндоскопическая биопсийная диагностика заболеваний легких.

**Цель занятия:** ознакомление с методом биопсийной диагностики бронхов и легких, выработка навыков оценки результатов морфологического исследования биопсийного и операционного материала бронхов и легких.

**Задачи:** дать определение болезни, патоморфоза заболеваний, их классификации и номенклатуры. Объяснить основные различия болезней бронхов и легких между собой и с другими патологическими процессами.

#### Обучающийся должен знать:

*до изучения темы:*

- термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;
- этиологию, патогенез, диагностику и лечение, наиболее часто встречающихся заболеваний, при которых применяются методы эндоскопической диагностики;

*после изучения темы:*

- определения, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции органов, исходы процессов, связанных с патологией органов дыхания;
- анатомо-физиологические особенности областей и зон человеческого организма, в которых выполняются эндоскопические манипуляции;
- особенности медицинских технологий, которые обеспечивают выполнение эндоскопических и пункционно-биопсийных исследований;

- показания и противопоказания для выполнения эндоскопических и пункционно-биопсийных исследований органов дыхания;
- клинические проявления и принципы диагностики осложнений эндоскопических и пункционно-биопсийных манипуляций при заболеваниях органов дыхания.

**Обучающийся должен уметь:**

- описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы;
- определить показания и противопоказания для выполнения эндоскопических и пункционно-биопсийных исследований при заболеваниях органов дыхания.

**Обучающийся должен владеть:** давать характеристику и описание микропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать биопсийный материал, демонстрировать способность и готовность применять полученные знания на практике.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся:**

**1) Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Биопсия, определение. Операционные и диагностические биопсии.
2. Виды биопсии в зависимости от способа получения материала.
3. Виды биопсии в зависимости от сроков ответа.
4. Какой материал подлежит направлению на патогистологическое исследование?
5. Правила фиксации и маркировки материала, направляемого на гистологическое исследование.
6. Какие фиксаторы можно использовать для обработки биопсийного материала?
7. Правила заполнения специального бланка направления на гистологическое исследование (форма 014/у).
8. Особенности заполнения специального бланка направления на гистологическое исследование (форма 014/у) при исследовании соскобов полости матки и цервикального канала.
9. Особенности заполнения специального бланка направления на гистологическое исследование (форма 014/у) при исследовании последов.
10. Кто является ответственным за доставку материала в патогистологическое отделение?

**2. Решить ситуационные задачи**

Ситуационные задачи по эндоскопической и пункционной биопсийной диагностике заболеваний представляют собой описание патанатомического факта или клинической ситуации с постановкой вопроса. В задачах на основе патологических закономерностей требуется или объяснить описываемых факт, или спрогнозировать возможные последствия события. Ответ на задачу обычно состоит из двух частей. В первой части необходимо показать свои знания по данному вопросу, а во второй требуется представить последовательное рассуждение о причинах или последствиях описанной ситуации. Самое главное в решении задач – это умение рассуждать, умение использовать свои знания для обоснования возможности (или невозможности) формирования патологических ответов организма в данной ситуации. Пример решения задачи смотрите выше.

**ЗАДАЧА 1.** У мужчины, 54 лет, больного фиброзно-кавернозным туберкулезом легкого, появились выраженные отеки лица и нижних конечностей. В моче обнаружен белок 4,5 г/л. В гистологическую лабораторию направлен материал - кусочек слизистой оболочки десны для исследования на наличие амилоида. Заключение врача патологоанатома: в слизистой оболочке десны при окраске конго красным обнаружен амилоид. Какой материал поступил в гистологическую лабораторию? Оцените характер ответа врача-патологоанатома. 3. Какое исследование было бы необходимо провести с целью установления природы нефротического синдрома при отсутствии амилоида в слизистой оболочке десны?

**ЗАДАЧА 2.** Больной, 17 лет, поступил в стационар с жалобами на лихорадку, слабость, потерю веса, увеличение шейных лимфатических узлов. В общем анализе крови - повышение СОЭ - 55 мм/час. При рентгенографии органов грудной клетки - расширение корней легкого в результате увеличения прикорневых лимфатических узлов, увеличены шейные лимфоузлы. 1-й шейный лимфоузел направлен на гистологическое исследование. Заключение врача-патологоанатома: в лимфатическом узле обнаружены гранулемы, состоящие из эпителиоидных клеток, лимфоцитов, единичных гигантских клеток типа Пирогова-Лангханса. 1. Какой материал поступил в гистологическую лабораторию? 2. Оцените характер ответа врача-патологоанатома. 3. Какие заболевания можно



предположить при описанной микроскопической картине?

### 3) Тестирование по теме:

1. Показаниями к жесткой бронхоскопии являются:

- а) Трахеостома
- б) Статус астматикус
- в) Периферический рак легкого
- г) Бронхоэктатическая болезнь
- д) Гипоплазия легкого

2. Показаниями к бронхофиброскопии являются:

- а) Профузное легочное кровотечение
- б) Статус астматикус
- в) Центральный рак легкого
- г) Инородное тело легкого
- д) Гемофилия

3. При бронхоскопии возможно диагностировать:

- а) Бронхоэктатическую болезнь
- б) Интерстициальную пневмонию
- в) Неосложненную кисту легкого
- г) Центральный рак легкого
- д) Недренирующийся абсцесс легкого

4. Разрешающие возможности современного бронхоскопа позволяют осмотреть бронхи:

- а) 2-3-го порядка
- б) 4-го порядка
- в) 5-го порядка
- г) 6-го порядка
- д) 7-го порядка

5. Протипоказаниями к бронхофиброскопии являются:

- а) Периферический рак легкого
- б) Центральный рак легкого
- в) Инородное тело бронха
- г) Статус астматикус
- д) Кровохарканье

6. Осложнениями бронхоскопии могут быть:

- а) Бронхо-пищеводный свищ
- б) Желудочное кровотечение
- в) Ларингоспазм
- г) Пневмоторакс
- д) Ателектаз легкого

7. Наименее токсичным для обезболивания при бронхоскопии является:

- а) Новокаин
- б) Кокаин
- в) Тримекаин
- г) Дикаин
- д) Лидокаин

8. Наиболее токсичным для обезболивания при бронхоскопии является:

- а) Новокаин
- б) Кокаин
- в) Тримекаин
- г) Дикаин
- д) Лидокаин

9. Антидотом дикаина является:

- а) Кордиамин

- б) Атропин
  - в) Кофеин
  - г) Эуфиллин
  - д) Астмопент
10. Обработка бронхофиброскопа проводится с помощью:
- а) Спирта 96°
  - б) Спирта 70°
  - в) Воды + спирта 70°
  - г) Мыльного раствора + хлоргексидина + спирта 96°
  - д) Мыльного раствора + хлоргексидина + спирта 70°

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся:**

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля*

1. Правила доставки срочного материала в патогистологическое отделение.
2. Порядок приема и регистрации материала в патологоанатомическом отделении.
3. Какой материал является непригодным для патогистологического исследования?
4. Принципы разбора операционного и биопсийного материала.
5. Технологическая цепочка планового гистологического исследования.
6. Использование криостатных срезов в биопсийной диагностике.
7. Что является учетной единицей при гистологическом исследовании биопсийного и операционного материала?
8. Значение специальных методов (гистохимия, электронная микроскопия, иммуноморфология) в прижизненной диагностике болезней.
9. Учетно-отчетная медицинская документация по биопсийному разделу работ патологоанатомического отделения.
10. Виды ответов при исследовании биопсии (окончательный диагноз, ориентировочный ответ, описательный ответ, «ложноположительный» и «ложноотрицательный» ответы).

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля:*

1. Место нахождения устья VII сегментарного бронха (справа) расположено:
  - а) На передней стенке промежуточного бронха
  - б) На задней стенке промежуточного бронха
  - в) На передней стенке нижнедолевого бронха
  - г) На медиальной стенке нижнедолевого бронха
  - д) На медиальной стенке нижнедолевого бронха
2. Место отхождения устья левого верхнедолевого бронха расположено:
  - а) На задней верхней полуокружности главного бронха
  - б) На задней нижней полуокружности главного бронха
  - в) На передней верхней полуокружности главного бронха
  - г) От передней нижней полуокружности главного бронха
  - д) От боковой поверхности главного бронха
3. Устье VI-го сегментарного бронха слева расположено:
  - а) На 12 часах
  - б) На 1 часе
  - в) На 2 часах
  - г) На 3 часах
  - д) На 4 часах
4. Показаниями к аспирационной биопсии во время бронхофиброскопии является:
  - а) Статус астматикус
  - б) Легочное кровотечение
  - в) Гемангиома
  - г) Инородное тело бронха

д) Рак легкого

5. Показанием к трансбронхиальной щипцевой биопсии легкого является:

а) Диссеминированные заболевания легких

б) Легочное кровотечение

в) Центральный рак легкого

г) Статус астматикус

д) Инородное тело бронха

6. Показанием к транстрахеальной пункционной биопсии является:

а) Центральный рак легкого

б) Саркоидоз Бека

в) Легочное кровотечение

г) Периферический рак легкого

д) Аденома бронха.

### Рекомендуемая литература:

#### Основная литература

| № п/п | Наименование   | Автор (ы)                                      | Год, место издания                                    | Кол-во экземпляров в библиотеке | Наличие в ЭБС              |
|-------|--|--|---|---------------------------------|----------------------------|
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5                               | 6                          |
| 1     | Патологическая анатомия. Учебник. Переиздание.                                     | Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова.           | М.: ОАО «Издательство «Медицина» 2015                 | 140                             | ЭБ<br>Консультант студента |
| 2.    | Патологическая анатомия: учебник /. - 6-е изд., перераб. и доп.                    | А. И. Струков, В. В. Серов ; ред. В. С. Пауков | М: ГЭОТАР-Медиа, 2019                                 | 1                               | ЭБ<br>Консультант студента |
| 3.    | Лекции для ординаторов всех специальностей по дисциплине "Патологическая анатомия" | А. Е. Колосов, Д. Е. Мильчаков                 | ФГБОУ ВО Кировский ГМУ. - Киров: Кировский ГМУ, 2023. | 20                              | -                          |

#### Дополнительная литература

| № п/п | Наименование   | Автор (ы)   | Год, место издания        | Кол-во экземпляров в библиотеке | Наличие в ЭБС              |
|-------|--|---|---------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| 1     | 2  | 3   | 4                         | 5                               | 6                          |
| 1     | Патологическая анатомия: учебник. Т. 1 и 2 /. - 3-е изд., перераб. | ред. В. С. Пауков   | М: ГЭОТАР-Медиа, 2022     | 1                               | ЭБС Кировского ГМУ         |
| 2     | Патологическая анатомия по Роббинсу: учебник.                      | Винай Кумар, Абул К. Аббас, Джон С. Астер; главн. ред. изд. на рус. яз. Е. А. Коган | М: ГЭОТАР-Медиа, 2022     | 1                               | ЭБС Консультант студента   |
| 3     | Патологическая анатомия: атлас                                     | Под ред. Зайратьянца О.В.   | М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2012. | 4                               | ЭБ<br>Консультант студента |

## Раздел 2. Пункционная биопсийная диагностика заболеваний печени, почек и других органов

### Тема 2.1: Пункционная биопсийная диагностика заболеваний печени

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** научиться определять этиологию и патогенез, знать патологическую анатомию болезней печени, желчного пузыря и уметь различать их, руководствуясь морфологической характеристикой.

**Задачи:** дать определение болезни, патоморфоза заболеваний, их классификации и номенклатуры.

Объяснить основные различия заболеваний печени, желчного пузыря между собой и с другими патологическими процессами.

**Обучающийся должен знать:**

1. до изучения темы термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;
  - этиологию, патогенез, диагностику и лечение, наиболее часто встречающихся заболеваний, при которых применяются методы эндоскопической диагностики;
2. после изучения темы.
  - определения, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции органов, исходы процессов, связанных с патологией печени и желчевыводящих путей.
  - анатомо-физиологические особенности областей и зон человеческого организма, в которых выполняются эндоскопические манипуляции;
  - особенности медицинских технологий, которые обеспечивают выполнение эндоскопических и пункционно-биопсийных исследований;
  - показания и противопоказания для выполнения эндоскопических и пункционно-биопсийных исследований печени, желчного пузыря;
  - клинические проявления и принципы диагностики осложнений эндоскопических и пункционно-биопсийных манипуляций при заболеваниях печени, желчного пузыря.

**Обучающийся должен уметь:**

- описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы;
- определить показания и противопоказания для выполнения эндоскопических и пункционно-биопсийных исследований при заболеваниях печени, желчного пузыря.

**Обучающийся должен владеть:** характеристикой и описанием макропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать биопсийный материал, демонстрировать способность и готовность применять полученные знания на практике.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся**

**1) Ответить на вопросы по теме занятия**

1. Биопсия, определение. Операционные и диагностические биопсии.
2. Виды биопсии в зависимости от способа получения материала.
3. Виды биопсии в зависимости от сроков ответа.
4. Какой материал подлежит направлению на патогистологическое исследование?
5. Правила фиксации и маркировки материала, направляемого на гистологическое исследование.
6. Какие фиксаторы можно использовать для обработки биопсийного материала?
7. Правила заполнения специального бланка направления на гистологическое исследование (форма 014/у).
8. Особенности заполнения специального бланка направления на гистологическое исследование (форма 014/у) при исследовании соскобов полости матки и цервикального канала.
9. Особенности заполнения специального бланка направления на гистологическое исследование (форма 014/у) при исследовании последов.
10. Кто является ответственным за доставку материала в патогистологическое отделение?

**2. Тестирование по теме:**

1. Первым применил эндоскопический осмотр органов брюшной полости:
  - а) Д.О.Отт в 1901 г
  - б) Келлинг в 1901 г
  - в) Корбш в 1921 г
  - г) Якобеус в 1910 г
  - д) Штейнер в 1924 г
2. Для осмотра контуров общего желчного протока необходимо:
  - а) Больному придать положение, обратное Тренделенбургу
  - б) Сместить желчный пузырь в сторону передней брюшной стенки
  - в) Приподнять нижний край 4-го сегмента печени
  - г) Антральный отдел желудка сместить дистально

- д) Правильно все, кроме б)
3. Щипцовая биопсия при лапароскопии показана для решения всех перечисленных вопросов, исключая:
- а) Морфологическое дифференцирование желтух
  - б) Выбора вида химиотерапевтического лечения
  - в) Уточнение нозологической формы заболевания
  - г) Уточнение активности цирроза печени
  - д) Дифференциальную диагностику доброкачественных опухолей
4. Щипцовая биопсия при лапароскопии выполняема при исследовании всех перечисленных тканей, за исключением:
- а) Ткани печени
  - б) Гранулярно-узловых образований париетальной брюшины
  - в) Опухолевых узлов желчного пузыря
  - г) Лимфоузлов желчного пузыря
  - д) Тканей яичников
5. Лапароскопическая щипцовая биопсия противопоказана при всех перечисленных заболеваниях, кроме:
- а) Нарушений в свертывающей системе крови
  - б) Кистозных заболеваний печени
  - в) Поликистоза яичников
  - г) Выраженного холестаза
  - д) Очаговых заболеваний селезенки
6. Пункционная биопсия при лапароскопии показана в случае:
- а) Цирроза печени
  - б) Подозрения на тромбоз печеночных вен
  - в) Подозрения на амилоидоз печени
  - г) Подозрения на лимфому селезенки
  - д) Подозрения на опухоль почки
7. Пункционная биопсия при лапароскопии показана:
- а) При подозрении на паразитарную кисту печени
  - б) При подозрении на хронический активный гепатит
  - в) При метастазах печени
  - г) При подозрении на склерокистоз яичников
  - д) при подозрении на инсулому поджелудочной железы
8. Лапароскопическая щипцовая биопсия противопоказана:
- а) При гемохроматозе печени
  - б) При малых формах наружного эндометриоза
  - в) При абдоминальной форме туберкулеза
  - г) При подозрении на внутриутробную эктопию плодного яйца
  - д) При подозрении на фиброму яичника
9. При подготовке к аспирационной биопсии шприц нужно промыть:
- а) Физиологическим раствором
  - б) Раствором новокаина
  - в) Раствором формалина
  - г) Раствором хлоргексидина
  - д) Промывать шприц не нужно
10. Аспирационная биопсия при лапароскопии противопоказана при подозрении на:
- а) Дермоид яичников
  - б) Сифилис печени
  - в) Лимфому селезенки
  - г) Гемангиому печени
  - д) Туберкулезный натечник

### 3. Практическая подготовка

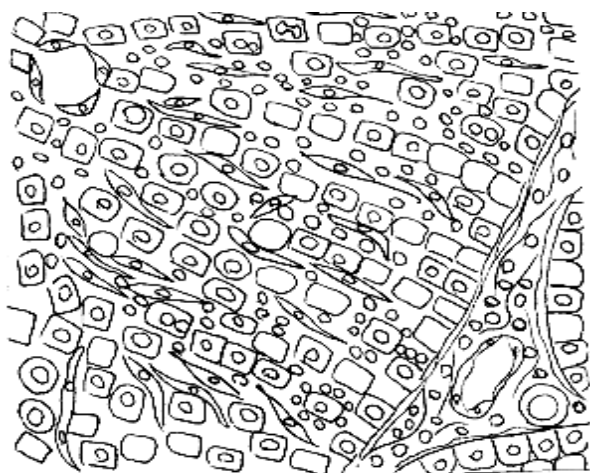
#### 2.1. Изучить и описать МАКРОПРЕПАРАТЫ по схеме.

**Макропрепарат № 216. Массивный прогрессирующий некроз (жёлтая дистрофия) печени.** Печень резко увеличена, масса её достигает нескольких килограммов, капсула напряжена, край закруглён. Орган дряблой консистенции, цвета охры, на разрезе жёлто-оранжевая, матовая, дольчатость макроскопически неразличима, с заметным тёмно-красным крапом, который соответствует полнокровным центральным отделам долек. В отличие от жирового гепатоза, сопровождается поражением других органов – тубулярным некрозом почек, геморрагическим панкреатитом, острыми язвами ЖКТ. Этиология: гепатотропные яды экзогенного (грибы, пищевые токсины, мышьяк) и эндогенного (тиреотоксикоз, эклампсия) происхождения. Такие изменения в печени соответствуют стадии жёлтой дистрофии. На ранних этапах процесс обратимый, при прогрессировании заболевания развивается постнекротический крупноузловой мультилобулярный цирроз печени. Смерть наступает от острой печёночной или печёочно-почечной недостаточности.

**Макропрепарат № 40. Портальный мелкоузловой цирроз печени.** Печень мелкобугристая, нормальных размеров, плотной консистенции, жёлто-коричневого цвета. Нижний край закруглён. Узлы регенерации одинаковой величины обычно 1-3 мм (но не более 1 см в диаметре). На разрезе узлы-регенераты чётко отграничены друг от друга плотными белесоватыми прослойками соединительной ткани, имеющими одинаковую ширину. Среди этиологических факторов необходимо отметить хронические вирусные гепатиты, хроническую алкогольную интоксикацию, длительное применение гепатотоксичных лекарств. В клинике доминирующим синдромом будет синдром портальной гипертензии, проявляющийся варикозным расширением вен порто-кавальных анастомозов, асцитом. Вследствие этого пациенты чаще всего погибают от профузных массивных кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода или асцит - перитонита.

#### 2.2. Раскрасить описать МИКРОПРЕПАРАТЫ по схеме.

**Микропрепарат № 71. Хронический вирусный активный гепатит (окраска гематоксилином и эозином).** Дольчатое строение печени различимо. По периферии долек на границе с портальными трактами легко выявляется воспалительная деструкция клеток печени (пограничные некрозы). Это приводит к постепенному уменьшению числа гепатоцитов в дольке и нарушению нормальной архитектоники печени. Сохранившиеся гепатоциты с явлениями гидропической и баллонной дистрофии. Портальные тракты густо инфильтрированы лимфоцитами, макрофагами. Нейтрофилы встречаются редко. Воспалительный инфильтрат проникает в дольку по ходу ретикулярной стромы органа.



Обозначить:

- 1 – печёночная долька;
- 2 – портальный тракт;
- 3 – гидропическая (баллонная) дистрофия гепатоцитов;
- 4 – лимфоцитарная инфильтрация портальных трактов;
- 5 – воспалительная инфильтрация дольковой стромы.

**Микропрепарат № 82а. Портальный монолобулярный (алкогольный) цирроз печени (окраска пикрофуксином по ванн Гизон)** Препарат характеризуется однородностью микроскопической картины – тонкопетливой соединительнотканной сетью и малой величиной ложных долек. Узлы регенерации (ложные дольки) приблизительно одинаковы по размерам и структуре. Они имеют мононодулярное строение, то есть захватывают одну печёночную дольку. Обычная радиарная ориентация балок в узлах-регенератах отсутствует, а сосуды расположены нетипично: центральная вена либо отсутствует, либо локализуется эксцентрично, портальные триады обнаруживаются

непостоянно. Диагностируется большое количество гепатоцитов в состоянии жировой дистрофии. Сохраняются явления воспалительной инфильтрации портальной стромы.



Обозначить:

- ложная долька (узел-регенерат);
- тонкопетлистая соединительнотканная сеть;
- воспалительная инфильтрация портальных трактов;
- жировая дистрофия гепатоцитов;
- пролиферация эпителия желчных протоков;

3) ДАТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕРМИНОВ: гепатоз, токсическая дистрофия печени, гепатит (острый, хронический, активный, персистирующий, реактивный), тельца Каунсильмена, тельца Маллори, гепато-ренальный синдром, некрозы гепатоцитов (очаговые, ступенчатые, мостовидные, субмассивные), матово-стекловидные гепатоциты; маркеры (прямые и непрямые) заболеваний печени, холангит, холангиолит, холестаз (внутридольковый, внутриклеточный), цирроз печени (постнекротический, портальный, билиарный, мелкоузловой, крупноузловой, монолобулярный, мультилобулярный, активный, неактивный, компенсированный), септальный склероз, печеночно-клеточная недостаточность, анастомозы (кава-кавальные, порто-кавальные), асцит, спленомегалия, рак печени (узловой, массивный, диффузный, маленький, нодулярный, гепатоцеллюлярный, холангиоцеллюлярный), холецистит, эмпиема желчного пузыря, желчнокаменная болезнь, желтуха (печеночная, механическая), холемиа, холалемия, печеночный гломерулосклероз.

### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

- Этиология, классификация и морфологическая сущность гепатоза.
- Этиология, патогенез и классификация острых гепатитов.
- Патоморфология циклической формы острого вирусного гепатита.
- Токсическая дистрофия печени: понятие, причины развития, патоморфология.
- Осложнения гепатозов и гепатитов.
- Хронический гепатит: определение, этиология, классификация.
- Морфологическая характеристика хронических гепатитов.
- Этиология, патогенез и классификация цирроза печени.
- Морфологическая характеристика постнекротического цирроза печени.
- Патоморфология портального цирроза печени.
- Морфология первичного и вторичного билиарного цирроза печени.
- Осложнения и причины смерти больных при циррозах печени.
- Морфологическая характеристика рака печени.
- Морфологическая характеристика основных заболеваний желчного пузыря.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Аспирационная биопсия не бывает информативной:

- а) При абсцессах печени
- б) При кистах яичников
- в) При жировой инфильтрации печени
- г) При опухолях почки

- д) При забрюшинно расположенных инфильтратах
- 2. Аспирационная биопсия при лапароскопии информативна в случае:
  - а) Хронического гепатита
  - б) Цирроза печени
  - в) Эндометриодных кист яичников
  - г) Абдоминальной формы лимфогранулематоза
  - д) Аденомиоза матки
- 3. Для остановки кровотечения, возникшего при пункционной биопсии печени, необходимо:
  - а) Удалить пневмоперитонеум и прижать переднюю брюшную стенку к кровотокающей ране печени или прижать пункционную рану печени лапароскопом или пальпатором
  - б) Пломбировать пункционную рану печени клеем МК-6
  - в) Остановить кровотечение из пункционной раны печени аппликацией ферракрила
  - г) Коагулировать пункционную рану печени
- 4. Пункционная биопсия печени при лапароскопии показана в случае:
  - а) Диффузно-фиброзных заболеваний печени
  - б) Диффузных заболеваний печени без проявлений фиброза в ней
  - в) Очаговых заболеваний печени
  - г) Печеночного холестаза
  - д) Синдрома Бадда-Хиари
- 5. Пункционная биопсия при лапароскопии противопоказана в случае:
  - а) Нарушения свертывающей и антисвертывающей систем крови
  - б) Спленомегалии неясного генеза
  - в) Тромбоза печеночных вен
  - г) Макроскопических признаков портальной гипертензии
  - д) Персистирующей формы хронического гепатита
- 6. Аспирационная биопсия при лапароскопии показана при подозрении на все перечисленные патологические процессы, исключая:
  - а) Аневризму аорты
  - б) Гидронефроз
  - в) Поликистоз яичников
  - г) Жировую инфильтрацию печени
  - д) Опухоль почки
- 7. Аспирационная биопсия при лапароскопии показана:
  - а) Для уточнения природы забрюшинных опухолей
  - б) Для уточнения природы забрюшинных инфильтратов
  - в) Для уточнения характера изменений поджелудочной железы
  - г) Для уточнения характера заболеваний селезенки
  - д) Для дифференциальной диагностики жировой инфильтрации печени от других ее диффузных заболеваний
- 8. Аспирационная биопсия при лапароскопии показана:
  - а) При опухолевых образованиях передней брюшной стенки
  - б) При подозрении на неэпителиальные опухоли забрюшинной клетчатки
  - в) При опухолях брыжейки кишки
  - г) При подозрении на псевдокисту поджелудочной железы
  - д) При малых формах наружного эндометриоза

#### 4) Решить задачу:

Женщина, 65 лет, при ультразвуковом обследовании печени обнаружено очаговое образование правой доли печени 3×4 см. В гистологическую лабораторию доставлен материал: 1 - столбик ткани печени рядом с очаговым образованием, 2 - столбик ткани из очагового образования правой доли печени. Заключение врача-патологоанатома: 1 - печеночная ткань с сохраненной дольковой структурой, дисконфлексация печеночных балок, вакуольная дистрофия гепатоцитов, портальные тракты не расширены, с умеренной лимфогистиоцитарной инфильтрацией. 2 - метастаз



аденокарциномы. 1. Какой материал поступил в гистологическую лабораторию? 2. Оцените характер ответа врача-патологоанатома. 3. Возможно ли по структуре метастаза определить локализацию первичного очага опухоли?

### Рекомендуемая литература:

#### Основная литература

| № п/п | Наименование   | Автор (ы)                                      | Год, место издания                                    | Кол-во экземпляров в библиотеке | Наличие в ЭБС              |
|-------|--|--|---|---------------------------------|----------------------------|
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5                               | 6                          |
| 1     | Патологическая анатомия. Учебник. Перездание.                                      | Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова.           | М.: ОАО «Издательство «Медицина» 2015                 | 140                             | ЭБ<br>Консультант студента |
| 2.    | Патологическая анатомия: учебник /. - 6-е изд., перераб. и доп.                    | А. И. Струков, В. В. Серов ; ред. В. С. Пауков | М: ГЭОТАР-Медиа, 2019                                 | 1                               | ЭБ<br>Консультант студента |
| 3.    | Лекции для ординаторов всех специальностей по дисциплине "Патологическая анатомия" | А. Е. Колосов, Д. Е. Мильчаков                 | ФГБОУ ВО Кировский ГМУ. - Киров: Кировский ГМУ, 2023. | 20                              | -                          |

#### Дополнительная литература

| № п/п | Наименование   | Автор (ы)   | Год, место издания        | Кол-во экземпляров в библиотеке | Наличие в ЭБС              |
|-------|--|---|---------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| 1     | 2  | 3   | 4                         | 5                               | 6                          |
| 1     | Патологическая анатомия: учебник. Т. 1 и 2 /. - 3-е изд., перераб. | ред. В. С. Пауков   | М: ГЭОТАР-Медиа, 2022     | 1                               | ЭБС Кировского ГМУ         |
| 2     | Патологическая анатомия по Роббинсу: учебник.                      | Винай Кумар, Абул К. Аббас, Джон С. Астер; главн. ред. изд. на рус. яз. Е. А. Коган | М: ГЭОТАР-Медиа, 2022     | 1                               | ЭБС Консультант студента   |
| 3     | Патологическая анатомия: атлас                                     | Под ред. Зайратьянца О.В.   | М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2012. | 4                               | ЭБ<br>Консультант студента |

### Тема 2.2. Пункционная биопсийная диагностика заболеваний почек

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** освоить общую характеристику и классификацию болезней почек, этиологию и патогенез гломерулопатий, тубулопатий, морфологическую характеристику, осложнения и их исходы. Знать морфологическую характеристику приобретенных и наследственных гломеруло- и тубулопатий. Дать понятие о пиелонефрите, хронической почечной недостаточности.

**Задачи:** дать определение болезни, патоморфоза заболеваний, их классификации и номенклатуры. Объяснить основные различия почечных заболеваний между собой и с другими патологическими процессами.

#### Обучающийся должен знать:

- до изучения темы: термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии; - этиологию, патогенез, диагностику и лечение, наиболее часто встречающихся заболеваний, при которых применяются методы эндоскопической диагностики;
- после изучения темы: Определения, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции органов, исходы процессов, связанных с патологией почек. - анатомо-физиологические особенности областей и зон человеческого организма, в которых выполняются эндоскопические манипуляции;

- особенности медицинских технологий, которые обеспечивают выполнение эндоскопических и пункционно-биопсийных исследований;
- показания и противопоказания для выполнения эндоскопических и пункционно-биопсийных исследований желудочно-кишечного тракта;
- клинические проявления и принципы диагностики осложнений эндоскопических и пункционно-биопсийных манипуляций при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

**Обучающийся должен уметь:** описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы;

- определить показания и противопоказания для выполнения эндоскопических и пункционно-биопсийных исследований при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

**Обучающийся должен владеть:** характеристикой и описанием микропрепаратов; решением ситуационных задач; описанием биопсийный материал, демонстрировать способность и готовность применять полученные знания на практике.

## **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся:**

### **1. Практическая подготовка**

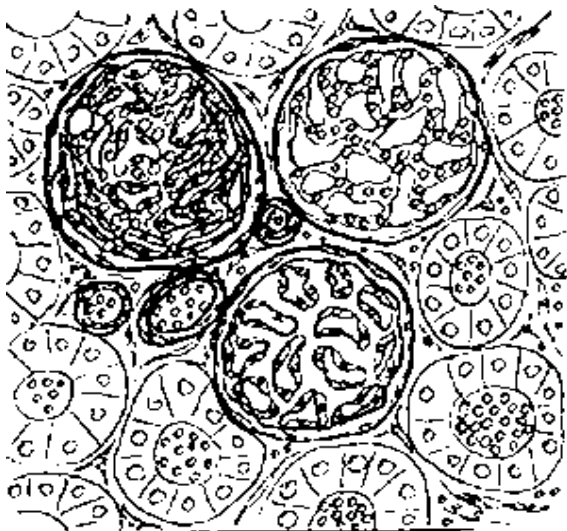
#### 1.1. Изучить и описать МАКРОПРЕПАРАТЫ по схеме.

**Макропрепарат № 251. Подострый гломерулонефрит.** Почка резко увеличена в размерах и массе, которая достигает 400 грамм, дряблой консистенции, поверхность её гладкая. Фиброзная капсула снимается легко, обнажая жёлто-серое, тусклое корковое вещество с красным крапом. На разрезе корковый слой резко расширен, бледно-жёлтый с множественными мелкоочечными кровоизлияниями ярко-красного цвета. Граница между корковым и мозговым веществом хорошо различима вследствие резкого полнокровия мозгового, которое выглядит синюшно-красным. Чашечно-лоханочная система в патологический процесс не вовлечена. Быстропрогрессирующий гломерулонефрит чаще проявляется аутоиммунным заболеванием, таким как системная красная волчанка, синдром Гудпасчера, нежели как самостоятельная нозологическая единица. В этих случаях больные погибают обычно в течение нескольких месяцев от хронической почечной недостаточности.

**Макропрепарат № 9. Вторично-сморщенная почка после межтубулярного нефрита.** Масса и размеры почки уменьшены. Капсула снимается с трудом, так как местами плотно сращена с паренхимой органа, отделяется с потерей вещества. Поверхность почки неравномерно бугристая с многочисленными грубыми западающими рубцами, часто сливающимися между собой. Западения при этом имеют довольно характерное строение. На поперечном разрезе видны пологие края и плоское дно, обычно не достигающее до мозгового вещества. В промежутках между рубцами почечная паренхима имеет обычный вид, если нет другого заболевания, поражающего почки. Выраженный нефросклероз с явлениями тяжёлой почечной недостаточности с уреимией чаще всего развивается как исход продуктивного воспаления при хроническом гломерулонефрите. Значительно реже причинами служат гипертоническая болезнь, сахарный диабет, амилоидоз.

#### 1.2. Раскрасить и описать МИКРОПРЕПАРАТЫ по схеме

**Микропрепарат № 201а. Интракапиллярный гломерулонефрит (окраска гематоксилином и эозином).** Сплетения клубочков представляются увеличенными, почти всецело заполняют просвет капсулы Боумена-Шумлянско-го, который сохраняется лишь в виде узкой щели. Количество клеток в сплетениях значительно больше, чем при нормальных условиях, что обусловлено, главным образом, размножением клеток мезангия и эндотелиоцитов. В клубочках скапливаются лимфоциты, макрофаги и видны однородные массы свернувшегося белка. Эпителий почечных канальцев уплощен за счёт атрофии. Местами определяются фокусы гиалиново-капельной дистрофии, с исходом в коагуляционный некроз.



Обозначить:

- 1 – увеличенный, богатый клетками клубочек;
- 2 – запустевшие капилляры почечного клубочка;
- 3 – почечные канальцы с явлениями гиалиново-капельной дистрофии и коагуляционного некроза.
- 4 – обилие эритроцитов в просвете канальцев;

**Микропрепарат № 202. Нефросклероз** (окраска гематоксилином и эозином). При микроскопии отмечается дисконфлексация почечной паренхимы, морфологическая картина характеризуется наличием многочисленных рубцовых участков, беспорядочно расположенных среди ещё сохранившихся канальцев. Гибнет только часть клубочков, развитие соединительной ткани происходит местами и неравномерно. Поражённая ткань остаётся богатой клетками лимфоцитарного ряда. Большая часть клубочков подвергается склерозу и гиалинозу. Вследствие наступившего сморщивания ткани клубочки лежат близко друг к другу, иногда небольшими группами. Нередко наблюдаются клубочки с утолщёнными, нерезко контурированными капсулами, местами приобретая неправильный, как бы дольчатый вид. Эпителий канальцев атрофирован с признаками гиалиново-капельной дистрофии. Сохранившиеся отделы нефрона склонны к рабочей гипертрофии.



Обозначить:

- 1 – атрофированный клубочек с утолщённой и склерозированной капсулой;
- 2 – запустевший гиалинизированный клубочек;
- 3 – атрофированные и дистрофически изменённые канальцы;
- 4 – клеточная воспалительная инфильтрация;
- 5 – сохранившиеся клубочки лапчатой формы

## 2. Решить ситуационные задачи

Ситуационные задачи по эндоскопической и пункционной биопсийной диагностике заболеваний представляют собой описание патанатомического факта или клинической ситуации с постановкой вопроса. В задачах на основе патологических закономерностей требуется или объяснить описываемый факт, или спрогнозировать возможные последствия события. Ответ на задачу обычно состоит из двух частей. В первой части необходимо показать свои знания по данному вопросу, а во второй требуется представить последовательное рассуждение о причинах или последствиях описанной ситуации. Самое главное в решении задач – это умение рассуждать, умение использовать свои знания для обоснования возможности (или невозможности) формирования патологических ответов организма в данной ситуации. Пример решения задачи смотрите выше.

**ЗАДАЧА № 1.** Женщина, 57 лет, жалобы на лихорадку, слабость, боли в поясничной области.

В общем анализе крови - повышение СОЭ - 55 мм/час. При ультразвуковом обследовании: обнаружено объемное образование размерами 3×4×1,5 см в верхнем полюсе правой почки. В гистологическую лабораторию доставлен материал: столбики ткани левой почки, взятые по краю образования. Заключение врача-патологоанатома: некротические массы, пропитанные нейтрофильными лейкоцитами. 1. Какой материал поступил в гистологическую лабораторию? 2. Оцените характер ответа врача-патологоанатома: 3. Укажите клинические диагнозы, возможные при описанной гистологической картине:

### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Дать определение **ТЕРМИНАМ**: гломерулопатии, синдром Альпорта, нефросклероз, поликистоз почек, гломерулонефрит, гломерулит, нефротический синдром, синдром Гудпасчера, острый гломерулонефрит, быстро прогрессирующий гломерулонефрит, хронический гломерулонефрит, мезангиопролиферативный гломерулонефрит, мезангиокапиллярный гломерулонефрит, фибропластический гломерулонефрит, болезнь Берже, "пестрая почка", "большая пестрая почка", "большая красная почка", интерпозиция мезангия, "вторично-сморщенная почка", азотемическая уремия, липоидный нефроз, тубулопатии, интерстициальный нефрит (тубуло-интерстициальный нефрит), пиелонефрит, почечнокаменная болезнь, нефросклероз, поликистоз почек, фибропластический гломерулонефрит, болезнь Берже, "пестрая почка", "большая пестрая почка", "большая красная почка", интерпозиция мезангия, "вторично-сморщенная почка", азотемическая уремия, липоидный нефроз, клеточная карцинома (гипернефроидный рак, опухоль Вильямса (нефробластома).

### Рекомендуемая литература:

#### Основная литература

| № п/п | Наименование   | Автор (ы)                                      | Год, место издания                                    | Кол-во экземпляров в библиотеке | Наличие в ЭБС              |
|-------|--|--|---|---------------------------------|----------------------------|
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5                               | 6                          |
| 1     | Патологическая анатомия. Учебник. Переиздание.                                     | Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова.           | М.: ОАО «Издательство «Медицина» 2015                 | 140                             | ЭБ<br>Консультант студента |
| 2.    | Патологическая анатомия: учебник /. - 6-е изд., перераб. и доп.                    | А. И. Струков, В. В. Серов ; ред. В. С. Пауков | М: ГЭОТАР-Медиа, 2019                                 | 1                               | ЭБ<br>Консультант студента |
| 3.    | Лекции для ординаторов всех специальностей по дисциплине "Патологическая анатомия" | А. Е. Колосов, Д. Е. Мильчаков                 | ФГБОУ ВО Кировский ГМУ. - Киров: Кировский ГМУ, 2023. | 20                              | -                          |

#### Дополнительная литература

| № п/п | Наименование   | Автор (ы)   | Год, место издания        | Кол-во экземпляров в библиотеке | Наличие в ЭБС               |
|-------|--|---|---------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| 1     | 2  | 3   | 4                         | 5                               | 6                           |
| 1     | Патологическая анатомия: учебник. Т. 1 и 2 /. - 3-е изд., перераб. | ред. В. С. Пауков   | М: ГЭОТАР-Медиа, 2022     | 1                               | ЭБС Кировского ГМУ          |
| 2     | Патологическая анатомия по Роббинсу: учебник.                      | Винай Кумар, Абул К. Аббас, Джон С. Астер; главн. ред. изд. на рус. яз. Е. А. Коган | М: ГЭОТАР-Медиа, 2022     | 1                               | ЭБС<br>Консультант студента |
| 3     | Патологическая анатомия: атлас                                     | Под ред. Зайратьянца О.В.   | М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2012. | 4                               | ЭБ<br>Консультант           |

|  |  |  |  |  |          |
|--|--|--|--|--|----------|
|  |  |  |  |  | студента |
|--|--|--|--|--|----------|

### **Тема 2.3. Пункционная биопсийная диагностика заболеваний молочной, предстательной, поджелудочной желез**

**Цель занятия:** выработка навыков оценки результатов морфологического исследования биопсийного и операционного материала.

**Задачи:** дать определение болезни, патоморфоза заболеваний, их классификации и номенклатуры. Объяснить основные различия болезней поджелудочной железы, молочной железы, предстательной железы и др. между собой и с другими патологическими процессами.

**Обучающийся должен знать:**

- этиологию, патогенез, диагностику и лечение, наиболее часто встречающихся заболеваний, при которых применяются методы эндоскопической диагностики;
- анатомо-физиологические особенности областей и зон человеческого организма, в которых выполняются эндоскопические манипуляции;
- особенности медицинских технологий, которые обеспечивают выполнение эндоскопических и пункционно-биопсийных исследований;
- показания и противопоказания для выполнения эндоскопических и пункционно-биопсийных исследований поджелудочной железы, молочной железы, предстательной железы и др.;
- клинические проявления и принципы диагностики осложнений эндоскопических и пункционно-биопсийных манипуляций при заболеваниях поджелудочной железы, молочной железы, предстательной железы и др.

**Обучающийся должен уметь:** определить показания и противопоказания для выполнения эндоскопических и пункционно-биопсийных исследований при заболеваниях поджелудочной железы, молочной железы, предстательной железы и др.

**Обучающийся должен владеть:** характеристикой и описанием микропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать биопсийный материал, демонстрировать способность и готовность применять полученные знания на практике.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1) Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Возможности гистологического исследования в диагностике заболеваний поджелудочной железы, молочной железы, предстательной железы и др.
2. Морфологическая диагностика патологии тканевого роста. Основные требования к биоптатам опухолей.
3. Значение исследования операционного материала в диагностике онкологических заболеваний.
4. Особенности взятия и исследования биоптатов поджелудочной железы.

**2. Решить ситуационные задачи**

Ситуационные задачи по эндоскопической и пункционной биопсийной диагностике заболеваний представляют собой описание патанатомического факта или клинической ситуации с постановкой вопроса. В задачах на основе патологических закономерностей требуется или объяснить описываемых факт, или спрогнозировать возможные последствия события. Ответ на задачу обычно состоит из двух частей. В первой части необходимо показать свои знания по данному вопросу, а во второй требуется представить последовательное рассуждение о причинах или последствиях описанной ситуации. Самое главное в решении задач – это умение рассуждать, умение использовать свои знания для обоснования возможности (или невозможности) формирования патологических ответов организма в данной ситуации. Пример решения задачи смотрите выше.

**ЗАДАЧА 1.** Женщина, 21 год, после задержки месячных появились обильные кровянистые выделения из полости матки. При ультразвуковом исследовании выявлена анэмбриония, уровень хорионического гонадотропина 9 МЕ/мл (норма 10-100 МЕ/мл).

Месячные с 14 лет, цикл 28-дневный (3-4 дня). Клинический диагноз: дисфункциональное маточное кровотечение, самопроизвольный выкидыш? Больной проведено выскабливание полости матки и цервикального канала. При гистологическом исследовании: в соскобе цервикального канала

отдельно лежащие клетки цервикального эпителия - без патологических изменений; в соскобе из полости матки - ворсины хориона, трансформированные в пузыри, гидропическая дистрофия стромы с образованием кистозных полостей, аваскулогенез, атрофия эпителия ворсин, признаков пролиферации синцитио- и цитотрофобласта нет. 1. Какое заболевание выявлено у молодой женщины? 2. Укажите вид проведенного биопсийного исследования. 3. Выявленное заболевание является. 4. Возможные осложнения выявленного заболевания:

### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Решить задачу:

Женщина, 35 лет, поступила в гинекологическое отделение больницы с маточным кровотечением 08.09.07. Месячные с 13 лет, 28-дневный цикл, умеренные (3-4 дня). Последняя менструация 16.08.07. В анамнезе - искусственный аборт -13.06.07. Проведено диагностическое выскабливание цервикального канала и полости матки. При гистологическом исследовании: децидуальная ткань и фиброзированные, лишенные эпителия бессосудистые ворсины хориона, замурованные в массы фибриноида. Заключение врача-патологоанатома: плацентарный полип. 1. Какой материал поступил в гистологическую лабораторию? 2. Оцените характер ответа врача-патологоанатом. 3. Какой будет тактика врача-гинеколога после установления диагноза?

3) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Особенности взятия и исследования биоптатов молочной железы.
2. Особенности взятия и исследования биоптатов поджелудочной железы.
3. Особенности взятия и исследования биоптатов шейки матки.
4. Диагностическое значение исследования соскобов и цугов эндометрия при различных видах нарушения менструального цикла.
5. Биопсийная диагностика патологии беременности.
6. Патогистологическое исследование лимфоузлов. Диагностические возможности определения воспалительных, гиперпластических процессов и гемобластозов.

### Рекомендуемая литература:

#### Основная литература

| № п/п | Наименование   | Автор (ы)                                      | Год, место издания                                    | Кол-во экземпляров в библиотеке | Наличие в ЭБС              |
|-------|--|--|---|---------------------------------|----------------------------|
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5                               | 6                          |
| 1     | Патологическая анатомия. Учебник. Переиздание.                                     | Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова.           | М.: ОАО «Издательство «Медицина» 2015                 | 140                             | ЭБ<br>Консультант студента |
| 2.    | Патологическая анатомия: учебник / . - 6-е изд., перераб. и доп.                   | А. И. Струков, В. В. Серов ; ред. В. С. Пауков | М: ГЭОТАР-Медиа, 2019                                 | 1                               | ЭБ<br>Консультант студента |
| 3.    | Лекции для ординаторов всех специальностей по дисциплине "Патологическая анатомия" | А. Е. Колосов, Д. Е. Мильчаков                 | ФГБОУ ВО Кировский ГМУ. - Киров: Кировский ГМУ, 2023. | 20                              | -                          |

#### Дополнительная литература

| № п/п | Наименование             | Автор (ы)         | Год, место издания    | Кол-во экземпляров в библиотеке | Наличие в ЭБС      |
|-------|--------------------------|-------------------|-----------------------|---------------------------------|--------------------|
| 1     | 2                        | 3                 | 4                     | 5                               | 6                  |
| 1     | Патологическая анатомия: | ред. В. С. Пауков | М: ГЭОТАР-Медиа, 2022 | 1                               | ЭБС Кировского ГМУ |

|   |   |   |                           |   |                            |
|---|---|---|---------------------------|---|----------------------------|
|   | учебник. Т. 1 и 2 / . - 3-е изд., перераб.    |   |                           |   |                            |
| 2 | Патологическая анатомия по Роббинсу: учебник. | Винай Кумар, Абул К. Аббас, Джон С. Астер; главн. ред. изд. на рус. яз. Е. А. Коган | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022    | 1 | ЭБС Консультант студента   |
| 3 | Патологическая анатомия: атлас                | Под ред. Зайратьянца О.В.   | М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2012. | 4 | ЭБ<br>Консультант студента |

#### Тема 2.4. Зачетное занятие

**Цель:** проверить и оценить знания по эндоскопической и пункционной биопсийной диагностика заболеваний

**Задачи:** проверить и оценить знания по эндоскопической и пункционной биопсийной диагностика заболеваний

**Обучающийся должен знать:**

- до изучения темы: термины, соответствующие разделы нормальной физиологии, анатомии и танатологии;

- после изучения темы: определение, терминологию по предмету.

**Обучающийся должен уметь:** описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы;

**Обучающийся должен владеть:** навыками описания микропрепаратов.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

1) **Собеседование** – примерные задания представлены в приложении Б

2) **Тестирование** – примерные задания представлены в приложении Б

3) **Практические навыки** – примерные задания представлены в приложении Б

**Самостоятельная внеаудиторная работа по теме:**

Подготовка к зачетному занятию

#### Рекомендуемая литература:

##### Основная литература

| № п/п | Наименование   | Автор (ы)                                      | Год, место издания                                    | Кол-во экземпляров в библиотеке | Наличие в ЭБС              |
|-------|--|--|---|---------------------------------|----------------------------|
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5                               | 6                          |
| 1     | Патологическая анатомия. Учебник. Переиздание.                                     | Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова.           | М.: ОАО «Издательство «Медицина» 2015                 | 140                             | ЭБ<br>Консультант студента |
| 2.    | Патологическая анатомия: учебник / . - 6-е изд., перераб. и доп.                   | А. И. Струков, В. В. Серов ; ред. В. С. Пауков | М: ГЭОТАР-Медиа, 2019                                 | 1                               | ЭБ<br>Консультант студента |
| 3.    | Лекции для ординаторов всех специальностей по дисциплине "Патологическая анатомия" | А. Е. Колосов, Д. Е. Мильчаков                 | ФГБОУ ВО Кировский ГМУ. - Киров: Кировский ГМУ, 2023. | 20                              | -                          |

##### Дополнительная литература

| № п/п | Наименование | Автор (ы) | Год, место издания | Кол-во экземпляров в библиотеке | Наличие в ЭБС |
|-------|--------------|-----------|--------------------|---------------------------------|---------------|
| 1     | 2            | 3         | 4                  | 5                               | 6             |

|   |   |   |                           |   |                            |
|---|---|---|---------------------------|---|----------------------------|
| 1 | Патологическая анатомия: учебник. Т. 1 и 2 / - 3-е изд., перераб. | ред. В. С. Пауков   | М: ГЭОТАР-Медиа, 2022     | 1 | ЭБС Кировского ГМУ         |
| 2 | Патологическая анатомия по Роббинсу: учебник.                     | Винай Кумар, Абул К. Аббас, Джон С. Астер; главн. ред. изд. на рус. яз. Е. А. Коган | М: ГЭОТАР-Медиа, 2022     | 1 | ЭБС Консультант студента   |
| 3 | Патологическая анатомия: атлас                                    | Под ред. Зайратьянца О.В.   | М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2012. | 4 | ЭБ<br>Консультант студента |



**Кафедра патологической анатомии**

**Приложение Б к рабочей программе дисциплины (модуля)**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине (модулю)

**«Эндоскопическая и пункционная  
биопсийная диагностика заболеваний»**

Специальность 31.08.07 Патологическая анатомия  
Направленность программы – Патологическая анатомия  
Форма обучения очная

**1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| Показатели оценивания  | Критерии и шкалы оценивания  |   |   |   | Оценочное средство   |  |
|--|--|---|---|---|--|--|
|  | не зачтено   | зачтено   | зачтено   | зачтено   | для текущего контроля  | для промежуточной аттестации                                     |
| ПК-2. Способен проводить изучение биопсийного (операционного) материала, интерпретировать и анализировать его результаты   |  |   |   |   |  |  |
| ИД ПК 2.1. Проводит вырезку из биопсийного (операционного) материала, формулирует описание маркировки объектов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи |  |   |   |   |  |  |
| Знать  | Не знает способы проведения вырезки из биопсийного (операционного) материала, формулировки описания маркировки объектов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по | Не в полном объеме знает способы проведения вырезки из биопсийного (операционного) материала, формулировки описания маркировки объектов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями | Знает основные способы проведения вырезки из биопсийного (операционного) материала, формулировки описания маркировки объектов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями | Знает Способы проведения вырезки из биопсийного (операционного) материала, формулировки описания маркировки объектов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами | Устный опрос, практические навыки, решение ситуационных задач, тестовый контроль | Прием практических навыков, итоговое тестирование, собеседование |

|         |   |  |  |   |  |  |
|---------|---|--|--|---|--|--|
|         | вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи  | (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, допускает существенные ошибки   | (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, допускает ошибки  | лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи  |  |  |
| Уметь   | Не умеет проводить вырезку из биопсийного (операционного) материала, формулировать описание маркировки объектов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи | Частично освоено умение проводить вырезку из биопсийного (операционного) материала, формулировать описание маркировки объектов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи | Правильно использует умение проводить вырезку из биопсийного (операционного) материала, формулировать описание маркировки объектов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, допускает ошибки | Самостоятельно использует умение проводить вырезку из биопсийного (операционного) материала, формулировать описание маркировки объектов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи | Устный опрос, практические навыки, решение ситуационных задач, тестовый контроль | Прием практических навыков, итоговое тестирование, собеседование |
| Владеть | Не владеет приемами вырезки из биопсийного (операционного) материала, формулировки описания маркировки объектов исследования в соответствии с действующими порядками  | Не полностью владеет приемами вырезки из биопсийного (операционного) материала, формулировки описания маркировки объектов исследования в соответствии с действующими   | Способен использовать приемы вырезки из биопсийного (операционного) материала, формулировки описания маркировки объектов исследования в соответствии с действующими  | Владеет приемами вырезки из биопсийного (операционного) материала, формулировки описания маркировки объектов исследования в соответствии с действующими порядками   | Устный опрос, практические навыки, решение ситуационных задач, тестовый контроль | Прием практических навыков, итоговое тестирование, собеседование |

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  | оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи | порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи | порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи | оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

## 2. Типовые контрольные задания и иные материалы

### 2.1. Примерный комплект типовых заданий для оценки сформированности компетенций, критерии оценки

| Код компетенции | Комплект заданий для оценки сформированности компетенций  |
|-----------------|---|
| ПК-2            | <p><b>Примерные вопросы к зачету (с № 1 по № 10)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Панкреонекроз. Этиология. Патогенез. Патологическая анатомия.</li> <li>2. Язвенная болезнь желудка. Патогенез. Патологическая анатомия. Осложнения</li> <li>3. Язвенная болезнь ДПК. Патогенез. Патологическая анатомия. Осложнения.</li> <li>4. Холецистит. Классификация. Этиология. Патогенез. Патологическая анатомия. Исходы</li> <li>5. Циррозы печени. Осложнения.</li> <li>6. Эндемический зоб. Патогенез. Патологическая анатомия изменений в щитовидной железе</li> <li>7. Пункционная биопсия в диагностике заболеваний. Пункционная биопсия в диагностике заболеваний печени, почек, других органов.</li> <li>8. Эндоскопическая биопсийная диагностика заболеваний. Эндоскопическая биопсийная диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта.</li> <li>9. Эндоскопическая биопсийная диагностика заболеваний. Эндоскопическая биопсийная диагностика заболеваний легких.</li> <li>9. Пункционная биопсийная диагностика заболеваний других органов (молочная железа, предстательная железа, поджелудочная железа)</li> <li>10. Биопсийная диагностика заболеваний женской половой сферы. Патология беременности.</li> </ol> <p><b>Примерные вопросы к устному опросу текущего контроля (с № 1 по № 10)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Панкреонекроз. Этиология. Патогенез. Патологическая анатомия.</li> <li>2. Язвенная болезнь желудка. Патогенез. Патологическая анатомия. Осложнения</li> <li>3. Язвенная болезнь ДПК. Патогенез. Патологическая анатомия. Осложнения.</li> <li>4. Холецистит. Классификация. Этиология. Патогенез. Патологическая анатомия. Исходы</li> <li>5. Циррозы печени. Осложнения.</li> <li>6. Эндемический зоб. Патогенез. Патологическая анатомия изменений в щитовидной железе</li> <li>7. Пункционная биопсия в диагностике заболеваний. Пункционная биопсия в диагностике заболеваний печени, почек, других органов.</li> <li>8. Эндоскопическая биопсийная диагностика заболеваний. Эндоскопическая биопсийная диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта.</li> <li>9. Эндоскопическая биопсийная диагностика заболеваний. Эндоскопическая биопсийная диагностика заболеваний легких.</li> <li>9. Пункционная биопсийная диагностика заболеваний других органов (молочная железа, предстательная железа, поджелудочная железа)</li> <li>10. Биопсийная диагностика заболеваний женской половой сферы. Патология беременности.</li> </ol> |

*Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации (закрытого типа)*

**1 уровень:**

1. Эндоскопическая служба организуется при минимальном числе населения

а) 200 000

б) 100 000

**в) 50 000**

г) 25 000

2. Для выполнения диагностической эзофагоскопии на 1 больного отводится

а) 20 минут

б) 25 минут

**в) 30 минут**

г) 35 минут

3. Для выполнения лечебной эзофагоскопии на 1 больного отводится

а) 30 минут

б) 35 минут

в) 40 минут

**г) 45 минут**

4. Для выполнения диагностической эзофагогастродуоденоскопии на 1 больного отводится

а) 40 минут

б) 45 минут

в) 50 минут

**г) 55 минут**

д) 60 минут

5. Для выполнения диагностической эзофагогастродуоденоскопии при ретроградной холестиохолангиографии на 1 больного отводится

а) 60 минут

б) 70 минут

в) 80 минут

**г) 90 минут**

6. Для выполнения одной диагностической холедоскопии взрослому человеку отводится

а) 50 минут

**б) 60 минут**

в) 70 минут

г) 80 минут

7. Для выполнения одной лечебно-диагностической эзофагоскопии взрослому человеку отводится

а) 40 минут

**б) 50 минут**

в) 60 минут

г) 70 минут

д) 80 минут

8. Для выполнения одной лечебно-диагностической эзофагогастроскопии взрослому человеку отводится

а) 30 минут

б) 40 минут

**в) 60 минут**

г) 70 минут

9. Для выполнения одной лечебно-диагностической эзофагогастродуоденоскопии взрослому отводится

а) 40 минут

б) 50 минут

в) 60 минут

**г) 70 минут**

10. Для выполнения одной лечебно-диагностической лапароскопии взрослому человеку отводится

а) 90 минут

б) 100 минут

в) 110 минут

**г) 120 минут**

11. Для выполнения одной диагностической бронхоскопии взрослому человеку отводится

**а) 60 минут**

б) 65 минут

в) 70 минут

г) 80 минут

д) 85 минут

12. Для выполнения одной диагностической торакоскопии взрослому человеку отводится

а) 80 минут

**б) 90 минут**

в) 100 минут

г) 110 минут

13. Для выполнения одной диагностической лапароскопии взрослому человеку отводится

**а) 90 минут**

б) 100 минут

в) 110 минут

г) 120 минут

д) 130 минут

**13. Устье VI-го сегментарного бронха слева расположено:**

а) На 12 часах

б) На 1 часе

в) На 2 часах

г) На 3 часах

д) На 4 часах

**14. Показаниями к аспирационной биопсии во время бронхофиброскопии является:**

а) Статус астматикус

б) Легочное кровотечение

в) Гемангиома

г) Инородное тело бронха

д) Рак легкого

**15. Показанием к трансбронхиальной щипцевой биопсии легкого является:**

а) Диссеминированные заболевания легких

б) Легочное кровотечение

в) Центральный рак легкого

г) Статус астматикус

д) Инородное тело бронха

**16. Показанием к трансбронхиальной щипцевой биопсии является:**

а) Центральный рак легкого

б) Саркоидоз Бека

в) Легочное кровотечение

г) Периферический рак легкого

д) Аденома бронха.

**17. Первым применил эндоскопический осмотр органов брюшной полости:**

а) Д.О.Отт в 1901 г

б) Келлинг в 1901 г

в) Корбш в 1921 г

г) Якобеус в 1910 г

д) Штейнер в 1924 г

**18. Для осмотра контуров общего желчного протока необходимо:**

а) Больному придать положение, обратное Тренделенбургу

б) Сместить желчный пузырь в сторону передней брюшной стенки

в) Приподнять нижний край 4-го сегмента печени

г) Антральный отдел желудка сместить дистально

д) Правильно все, кроме б)

**19. Щипцовая биопсия при лапароскопии показана для решения всех перечисленных вопросов, исключая:**

а) Морфологическое дифференцирование желтух

б) Выбора вида химиотерапевтического лечения

в) Уточнение нозологической формы заболевания

г) Уточнение активности цирроза печени

д) Дифференциальную диагностику доброкачественных опухолей

**20. Щипцовая биопсия при лапароскопии выполняема при исследовании всех перечисленных тканей, за исключением:**

а) Ткани печени

б) Гранулярно-узловых образований париетальной брюшины

в) Опухолевых узлов желчного пузыря

г) Лимфоузлов желчного пузыря

д) Тканей яичников

**2 уровень:**

*1. Введите в соответствие*

А) материал для гистологической лаборатории 1) соскоб

Б) характер ответа врача-патологоанатома 2) окончательный диагноз

В) псевдоопухолевые общепатологические процессы 3) дисплазия

*Ответ:* А) 1; Б) 2; В) 3

2. *Введите в соответствие*

1. Дополнительная гистологическая окраска а) альциановый синий;

2. Перстневидно-клеточный рак б) слизистый

*Ответ:* 1. – а); 2. – б)

3. *Введите в соответствие* процедуры со временем ее проведения на 1 больного

1. Диагностическая эзофагоскопия а) 30 минут

2. Лечебная эзофагоскопия б) 45 минут

3. Диагностическая эзофагогастродуоденоскопия в) 55 минут

*Ответ:* 1. – а); 2. – б); 3. – в)

### **3 уровень:**

1. Мужчина, 52 лет, поступил в гастроэнтерологическое отделение многопрофильной больницы с жалобами на чувство дискомфорта в эпигастральной области, снижение аппетита, периодически возникающие диспепсические расстройства: изжогу, отрыжку воздухом, тошноту. Больному проведено гастрофиброскопическое исследование желудка с гастробиопсией. При гистологическом исследовании материала из антрального отдела желудка: атрофия и перестройка желез по кишечному типу, метаплазия покровно-ямочного эпителия, изменения эпителиоцитов с признаками слабой и умеренной дисплазии, гиперплазия лимфоидных фолликулов, выраженная лимфоидно-плазмоцитарная инфильтрация собственной пластинки и фиброз стромы. Заключение врача-патологоанатома: хронический атрофический гастрит с толстокишечной метаплазией эпителия желез, гастральная интраэпителиальная неоплазия низкой и умеренной степени выраженности.

*Вопросы:*

1. Какой материал поступил в гистологическую лабораторию?

а) операционный;

б) соскоб;

в) материал аспирационной биопсии;

г) материал инцизионной биопсии;

д) материал прицельной эндоскопической биопсии.

2. Оцените характер ответа врача-патологоанатома:

а) установлен окончательный диагноз;

б) ориентировочный ответ;

в) дан описательный ответ.

3. Какие общепатологические процессы, упомянутые в микроскопическом описании и заключении врача-патологоанатома, относят к предопухолевым?

а) кишечная метаплазия;

б) гиперплазия;

в) интраэпителиальная неоплазия;

г) дисплазия;

д) атрофия.

*Ответ:* 1) д; 2) а; 3) в, г.

2. Мужчина, 52-х лет, поступил в гастроэнтерологическое отделение многопрофильной больницы с жалобами на диспепсические расстройства, слабость, похудание. При обследовании больного выявлена железодефицитная анемия и скрытая кровь в кале. Больному проведена гастрофиброскопия с биопсией. На гистологическое исследование направлены кусочки слизистой оболочки антрального отдела желудка. При гистологическом исследовании: скопление эпителиоцитов с эозинофильной цитоплазмой и небольшим ядром, сдвинутым на периферию (перстневидные клетки). Заключение врача-патологоанатома: перстневидно-клеточный рак.

*Вопросы:*

1. Какой материал поступил в гистологическую лабораторию?

а) операционный;

б) материал пункционной биопсии;

в) материал аспирационной биопсии;

г) материал инцизионной биопсии;

д) материал прицельной эндоскопической биопсии.

2. Оцените характер ответа врача-патологоанатома:

а) дан описательный ответ;

б) установлено основное заболевание;

в) установлено осложнение основного заболевания;

г) ориентировочный диагноз;

д) установлено фоновое заболевание.

3. Какую дополнительную гистологическую окраску необходимо применить для уточнения диагноза?

а) альциановый синий;  
 б) конго рот;  
 в) судан III;  
 г) азокармин.

4. Разновидностью какой опухоли является перстневидно-клеточный рак?

а) слизистый рак;  
 б) солидный рак;  
 в) скирр;  
 г) мелкоклеточный рак.

**Ответ:** 1) д; 2) б; 3) а; 4) а.

**Тестовые задания открытого типа:**

1. Добавьте пропущенные слово(а): \_\_\_\_\_ – прибор, вставляемый в полость сустава для ее осмотра перед биопсией или проведением операции на суставе.  
 Ответ: артроскоп

2. Добавьте пропущенные слово(а): \_\_\_\_\_ – исследование и операции в суставных полостях жестким эндоскопом диаметром от 1,7 до 4 мм.  
 Ответ: артроскопия

3. Добавьте пропущенные слово(а): \_\_\_\_\_ – удаление жидкости из организма человека отсасыванием её с помощью специального инструмента - аспиратора.  
 Ответ: аспирация

4. Добавьте пропущенные слово(а): \_\_\_\_\_ - перитонеоскоп хирургический инструмент (разновидность эндоскопа), снабженный освещаемой зрительной трубой, которая вводится через прокол брюшной стенки в брюшную полость.  
 Ответ: лапароскоп

5. Добавьте пропущенные слово(а): \_\_\_\_\_ – приставка, обозначающая живот  
 Ответ: лапаро-

6. Дать определение ларингоскопу  
 Ответ: прибор (разновидность эндоскопа) для обследования гортани.

7. Дать определение ларингоскопии  
 Ответ: обследование гортани. может выполняться косвенно с помощью небольшого зеркала или непосредственно с помощью ларингоскопа.

8. Дать определение дренажа  
 Ответ: устройство, обычно трубка или фитиль, используемое для оттока жидкости из какой-либо внутренней полости тела к его поверхности. дренаж иногда используется во время операции для выведения любой образующейся в полости тела жидкости.

9. Дать определение дренированию  
 Ответ: отсасывание жидкости из какой-либо полости тела (обычно аномально скопившейся жидкости). например, с помощью дренирования из сустава может выводиться серозная жидкость, из абсцесса таким образом удаляется гной, из переполненного мочевого пузыря - моча.

10. Дать определение инсуффляции  
 Ответ: процесс вдувания газа или порошка в какую-либо полость тела, иногда применяющийся в ходе лечения больного.

**Примерные ситуационные задачи**

1. Женщина, 65 лет, при ультразвуковом обследовании печени обнаружено очаговое образование правой доли печени 3×4 см. В гистологическую лабораторию доставлен материал: 1 - столбик ткани печени рядом с очаговым образованием, 2 - столбик ткани из очагового образования правой доли печени. Заключение врача-патологоанатома: 1 - печеночная ткань с сохраненной дольковой структурой, дисконкомплексация печеночных балок, вакуольная дистрофия гепатоцитов, портальные тракты не расширены, с умеренной лимфогистиоцитарной инфильтрацией. 2 - метастаз аденокарциномы.

1. Какой материал поступил в гистологическую лабораторию?

**Ответ:** материал пункционной биопсии;

2. Оцените характер ответа врача-патологоанатома:

**Ответ:** дан описательный ответ.

3. Возможно ли по структуре метастаза определить локализацию первичного очага опухоли?

**Ответ:** возможно, при высокой степени дифференцировки опухолевых клеток.

2. Женщина, 57 лет, жалобы на лихорадку, слабость, боли в поясничной области. В общем анализе крови - повышение СОЭ - 55 мм/час. При ультразвуковом обследовании: обнаружено объемное образование размерами 3×4×1,5 см в верхнем полюсе правой почки. В гистологическую лабораторию доставлен материал: столбики ткани левой почки, взятые по краю образования. Заключение врача-патологоанатома: некротические массы, пропитанные нейтрофильными лейкоцитами.

**Вопросы:**

1. Какой материал поступил в гистологическую лабораторию?

|  |   |
|--|---|
|  | <p><b>Ответ:</b> материал пункционной биопсии.</p> <p>2. Оцените характер ответа врача-патологоанатома:<br/><b>Ответ:</b> дан описательный ответ.</p> <p>3. Укажите клинические диагнозы, возможные при описанной гистологической картине:<br/><b>Ответ:</b> абсцесс почки; злокачественное новообразование с распадом; туберкулез почки.</p> <p>3. Женщина, 21 год, после задержки месячных выявлены обильные кровянистые выделения из полости матки. При ультразвуковом исследовании выявлена анэмбриония, уровень хорионического гонадотропина 9 МЕ/мл (норма 10-100 МЕ/мл). Месячные с 14 лет, цикл 28-дневный (3-4 дня). Клинический диагноз: дисфункциональное маточное кровотечение, самопроизвольный выкидыш? Больной проведено выскабливание полости матки и цервикального канала. При гистологическом исследовании: в соскобе цервикального канала отдельно лежащие клетки цервикального эпителия - без патологических изменений; в соскобе из полости матки - ворсины хориона, трансформированные в пузыри, гидропическая дистрофия стромы с образованием кистозных полостей, аваскулогенез, атрофия эпителия ворсин, признаков пролиферации синцитио- и цитотрофобласта нет.</p> <p><i>Вопросы:</i></p> <p>1. Какое заболевание выявлено у молодой женщины?<br/><b>Ответ:</b> неразвивающаяся «замершая» беременность.</p> <p>2. Укажите вид проведенного биопсийного исследования:<br/><b>Ответ:</b> кюретаж-биопсия;</p> <p>3. Выявленное заболевание является:<br/><b>Ответ:</b> злокачественной опухолью; эктопической беременностью.</p> |
|  | <p><b>Перечень практических навыков.</b> Осмотр и вскрытие трупа; проба на воздушную и жировую эмболию; проба на наличие воздуха в плевральных полостях; проба на ишемию миокарда; взвешивание отделов сердца; морфометрия органов; статистическая обработка полученных данных; выбор и взятие для гистологического исследования участков органов и тканей; забор секционного материала для проведения бактериологических, цитологических (цитогенетических), вирусологических, биохимических и других видов исследований; макроскопическое описание органов и тканей, при необходимости фотографирование и зарисовка их; взятие из присланного материала кусочков (участков) для последующего микроскопического исследования; исследование гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала); отбор участков гистологического препарата для микрофотографирования.</p>   |

### **Критерии оценки зачетного собеседования, устного опроса текущего контроля:**

**Оценка «зачтено»** выставляется обучающемуся если он обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении ситуационных заданий, безошибочно ответил на основной и дополнительные вопросы на зачете.

**Оценка «не зачтено»** выставляется обучающемуся если он обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки при ответе на основной и дополнительные вопросы; не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий по дисциплине.

### **Критерии оценки тестовых заданий:**

«зачтено» - не менее 71 балла правильных ответов;

«не зачтено» - 70 баллов и менее правильных ответов.

### **Критерии оценки ситуационных задач:**

«зачтено» - обучающийся решил задачу в соответствии с алгоритмом, дал полные и точные ответы на все вопросы задачи, представил комплексную оценку предложенной ситуации, сделал выводы, привел дополнительные аргументы, продемонстрировал знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, нормативно-правовых актов; предложил альтернативные варианты решения проблемы;

«не зачтено» - обучающийся не смог логично сформулировать ответы на вопросы задачи, сделать выводы, привести дополнительные примеры на основе принципа межпредметных связей,



продемонстрировал неверную оценку ситуации.

### **Критерии оценки практических навыков:**

**«зачтено»** - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения практических навыков, демонстрирует их выполнение, в случае ошибки может исправить при коррекции их преподавателем;

**«не зачтено»** - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

## **3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

### **3.1. Методика проведения тестирования**

**Целью этапа** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

#### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

#### **Субъекты, на которых направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

#### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

#### **Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

#### **Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

#### **Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа зачёта, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

#### **Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы**

|  | Вид промежуточной аттестации |
|--|------------------------------|
|  | зачет                        |
| Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы) | 18                           |
| Кол-во баллов за правильный ответ                      | 2                            |

|   |            |
|---|------------|
| Всего баллов  | <b>36</b>  |
| Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность) | 8          |
| Кол-во баллов за правильный ответ                         | 4          |
| Всего баллов  | <b>32</b>  |
| Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)              | 4          |
| Кол-во баллов за правильный ответ                         | 8          |
| Всего баллов  | <b>32</b>  |
| Всего тестовых заданий                                    | <b>30</b>  |
| Итого баллов  | <b>100</b> |
| Мин. количество баллов для аттестации                     | 71         |

### **Описание проведения процедуры:**

Тестирование является обязательным этапом зачёта независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на компьютере или на бумажном носителе.

#### Тестирование на бумажном носителе:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен выбрать правильные ответы на тестовые задания в установленное преподавателем время.

Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

#### Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

### **Результаты процедуры:**

Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.

## **3.2. Методика проведения устного собеседования**

**Целью процедуры** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

### **Субъекты, на которые направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий (если промежуточная аттестация проводится в форме зачета). Отделом подготовки кадров высшей квалификации может быть составлен индивидуальный график

прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

**Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

**Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

**Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

**Описание проведения процедуры:**

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Собеседование может проводиться по вопросам билета и (или) по ситуационной(ым) задаче(ам). Результат собеседования при промежуточной аттестации в форме зачёта – оценками «зачтено», «не зачтено».

**Результаты процедуры:**

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачётные ведомости и представляются в отдел подготовки кадров высшей квалификации.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

### **3.3. Методика проведения приема практических навыков**

**Цель этапа** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

**Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

**Субъекты, на которые направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

**Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии по дисциплине (модулю).

**Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

**Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

**Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

**Описание проведения процедуры:**

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех практических занятий.

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины.

**Результаты процедуры:**

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.