

**Автономная некоммерческая организация высшего  
образования  
«Медицинский институт им. Зернова М.С.»**



**Утверждаю:  
Ректор  
Жукова Н.А.**

**« 11 » / 05 2025**

**Рабочая программа дисциплины  
Патологическая анатомия**

Уровень образования  
Высшее – специалитет  
Специальность

*32.05.01 Медико-профилактическое дело*

*Профиль Медико-профилактическое дело*

Квалификация

*Врач по общей гигиене, по эпидемиологии*

Форма обучения

*Очная*

Ессентуки  
2025

## 1. Пояснительная записка

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Патологическая анатомия» относится к обязательной части программы специалиста по специальности «Медико-профилактическое дело». Дисциплина изучается на II-III курсах в IV-V семестрах.

Цели изучения дисциплины: формирование и углубление знаний об этиологии, патогенезе и морфологических проявлениях общепатологических процессов, разнообразных болезней.

### 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

| Код и наименование компетенции                                                                                                                            | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                               | Результаты обучения по учебной дисциплине (модулю)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач | ОПК-5.1. Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека. | <b>Знать</b> структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                           | ОПК-5.2. Владеет алгоритмом клиничко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.                 | <b>Уметь</b> давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур;<br>- объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков;<br>- анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине. |
|                                                                                                                                                           | ОПК-5.3. Умеет оценивать результаты клиничко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.         | <b>Владеть</b> навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней;<br>- методами клиничко-анатомического анализа исследования биопсийного и операционного материала.                                                                                                                                                       |

## 2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

### 2.1. Типы задач профессиональной деятельности

Дисциплина обеспечивает подготовку теоретической базы для освоения следующих типов профессиональной деятельности: профилактический, диагностический, научно-исследовательский.

## 2.2. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и индекса трудовой функции

Изучение учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

| п/№ | Номер/ индекс компетенции (или его части) и ее содержание                                                                                                  | Номер индикатора компетенции (или его части) и его содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Индекс трудовой функции и ее содержание                                                                                                                                                                                         | Перечень практических навыков по овладению компетенцией                                                                                                                                       | Оценочные средства                                                                            |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | 2                                                                                                                                                          | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4                                                                                                                                                                                                                               | 5                                                                                                                                                                                             | 6                                                                                             |
| 1.  | ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач | ОПК-5.1. Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.<br>ОПК-5.2. Владеет алгоритмом клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.<br>ОПК-5.3. Умеет оценивать результаты клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. | В/02.7 Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека<br>С/01.7 Организация и проведение санитарнопротивоэпидемических (профилактических) мероприятий. | - Владение методами клинко-анатомического анализа исследования биопсийного и операционного материала.<br>- Владение навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней. | тестовые задания, ситуационные задачи, макропрепараты, микропрепараты, экзаменационные билеты |

## 3. Содержание рабочей программы

### 3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                             | Всего часов/ зачетных единиц | Семестры      |               |
|------------------------------------------------|------------------------------|---------------|---------------|
|                                                |                              | 4             | 5             |
|                                                |                              | часов         | часов         |
| 1                                              | 2                            | 3             | 4             |
| <b>Контактная работа (всего), в том числе:</b> | <b>120/3,3</b>               | <b>60/1,7</b> | <b>60/1,7</b> |
| Лекции (Л)                                     | 36/1,0                       | 18            | 18            |
| Практические занятия (ПЗ),                     | 84/2,3                       | 42            | 42            |
| Семинары (С)                                   | -                            | -             | -             |
| Лабораторные работы (ЛР)                       | -                            | -             | -             |

|                                                          |             |               |               |               |
|----------------------------------------------------------|-------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Самостоятельная работа обучающегося, в том числе:</b> |             | <b>60/1,7</b> | <b>12/0,3</b> | <b>48/1,4</b> |
| <i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>                        |             | 40            | 4             | 36            |
| <i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>              |             | 16            | 8             | 8             |
| <i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>        |             | 4             | -             | 4             |
| <b>Вид промежуточной аттестации</b>                      | Зачет (З)   | -             | -             | -             |
|                                                          | Экзамен (Э) | <b>36/1</b>   | -             | <b>36/1</b>   |
| <b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>                         | час.        | <b>216</b>    | <b>72</b>     | <b>144</b>    |
|                                                          | ЗЕТ         | <b>6,0</b>    | <b>2,0</b>    | <b>4,0</b>    |

### 3.2. Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины

| № п/п | Индекс компетенции | Наименование раздела учебной дисциплины | Содержание раздела (темы разделов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|--------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | 2                  | 3                                       | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1.    | ОПК-5              | Общая патологическая анатомия           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные этапы истории развития патологической анатомии как науки. Задачи, объекты и методы исследования в патологической анатомии.</li> <li>2. Повреждение и гибель клеток и тканей: нарушения обмена веществ в клетках и тканях (дистрофии), некроз и апоптоз.</li> <li>3. Расстройства крово- и лимфообращения: полнокровие, малокровие, кровотечения и кровоизлияния, стаз, тромбоз, эмболия, шок, синдром ДВС.</li> <li>4. Воспаление: общая характеристика, острое (экссудативное) и хроническое (продуктивное) воспаление. Иммунное воспаление. Иммунопатологические процессы.</li> <li>5. Процессы адаптации и компенсации: атрофия, гипертрофия, организация, склероз, метаплазия, дисплазия, репарация, регенерация, дисрегенерация.</li> <li>6. Опухоли: основные свойства, морфо- и гистогенез опухолей, опухоли из эпителия, опухоли из тканей-производных мезенхимы, нейроэктодермы, опухоли из меланинообразующей ткани.</li> </ol>                                                                 |
| 2.    | ОПК-5              | Частная патологическая анатомия         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Патология кроветворной и лимфоидной тканей: анемии, лейкозы, лимфомы.</li> <li>2. Патология сердечно-сосудистой системы: атеросклероз, артериальные гипертензии, ишемическая болезнь сердца, цереброваскулярные заболевания, ревматизм, пороки сердца.</li> <li>3. Патология легких: острые пневмонии, хронические обструктивные и рестриктивные болезни легких, рак легкого.</li> <li>4. Патология почек: гломерулонефриты, пиелонефриты, некротический нефроз, нефросклероз.</li> <li>5. Патология желудочно-кишечного тракта, печени и поджелудочной железы: ангины, гастриты, язвенная болезнь, энтериты и колиты, аппендицит, рак желудка и толстой кишки, гепатозы, гепатиты, цирроз, панкреатиты.</li> <li>6. Эндокринная патология: сахарный диабет, диффузный токсический и эндемический зоб.</li> <li>7. Инфекционная патология: общая характеристика инфекционного процесса, туберкулез, сифилис, ВИЧ-инфекция, сепсис, ОРВИ, ГЛПС, детские и кишечные инфекции, ООИ и карантинные инфекции.</li> </ol> |

|    |       |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|-------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. | ОПК-5 | Патология, связанная с факторами окружающей среды. Профессиональная патология. | 1. Профессиональная патология: пневмокониозы.<br>2. Профессиональная патология, болезни, вызванные действием физических и химических факторов.<br>3. Лекарственные повреждения.<br>4. Алкогольная интоксикация.<br>5. Наркомании.<br>6. Голодание. Авитаминозы. Диетические нарушения. |
|----|-------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3.3. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

| №п/п | № семестра    | Наименование раздела учебной дисциплины | Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах) |          |           |           |            | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)                                                                                                                      |
|------|---------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-----------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |               |                                         | Л                                                                               | ЛР       | ПЗ*, ПП   | СР        | всего      |                                                                                                                                                                                 |
| 1    | 2             | 3                                       | 4                                                                               | 5        | 6         | 7         | 8          | 9                                                                                                                                                                               |
| 1.   | 4             | Общая патологическая анатомия           | 12                                                                              | -        | 42        | 18        | 72         | 1,2,3,4,5,7,8,9,10,11 (4 с) – устный опрос, тестовые задания, контроль зарисовок<br>6,12 (4 с) – собеседование по ситуационным задачам, микропрепаратам, тестовые задания       |
| 2.   | 5             | Частная патологическая анатомия         | 22                                                                              | -        | 40        | 34        | 96         | 13,15,16,17,19,20, 21,22,2 (5 с) – устный опрос, тестовые задания, контроль зарисовок<br>18,23 (5 с) – собеседование по ситуационным задачам, микропрепаратам, тестовые задания |
| 3.   | 5             | Профессиональная патология              | 2                                                                               | -        | 2         | 8         | 12         | 16 (5 с) — устный опрос, тестовые задания, контроль зарисовок                                                                                                                   |
| 4.   | <b>ИТОГО:</b> |                                         | <b>36</b>                                                                       | <b>-</b> | <b>84</b> | <b>60</b> | <b>180</b> |                                                                                                                                                                                 |

\*Примечание: в том числе практическая подготовка (ПП)

### 3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины.

| №п/п | Название тем лекций учебной дисциплины                                                                                 | Семестры |   |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
|      |                                                                                                                        | 4        | 5 |
| 1    | 2                                                                                                                      | 4        | 5 |
| 1.   | Введение в патологическую анатомию. Повреждение и гибель клеток и тканей. Нарушения обмена веществ в клетках и тканях. | 2        | - |
| 2.   | Расстройства крово- и лимфообращения.                                                                                  | 2        | - |
| 3.   | Общая патоморфология воспаления и регенерации.                                                                         | 2        | - |
| 4.   | Хроническое воспаление. Иммунопатологические процессы.                                                                 | 2        | - |
| 5.   | Процессы приспособления и компенсации.                                                                                 | 2        | - |
| 6.   | Общая патоморфология опухолевого роста.                                                                                | 2        | - |
| 7.   | Патология кроветворной и лимфоидной тканей.                                                                            | 2        | - |

|     |                                                                                                                                    |           |   |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| 8.  | Патология сердечнососудистой системы 1.                                                                                            | 2         | - |
| 9.  | Патология сердечнососудистой системы 2. Ревматические болезни.                                                                     | 2         | - |
| 10. | Патология почек.                                                                                                                   | -         | 2 |
| 11. | Патология половой системы, молочной железы. Патология беременности и послеродового периода.                                        | -         | 2 |
| 12. | Патология легких.                                                                                                                  | -         | 2 |
| 13. | Патология желудочно-кишечного тракта, печени, желчного пузыря, поджелудочной железы.                                               | -         | 2 |
| 14. | Вирусные инфекции.                                                                                                                 | -         | 2 |
| 15. | Бактериальные инфекции.                                                                                                            |           | 2 |
| 16. | Хронические инфекции                                                                                                               | -         | 2 |
| 17. | Карантинные инфекции. Сепсис.                                                                                                      | -         | 2 |
| 18. | Профессиональные болезни, вызванные действием химических и физических факторов. Патология, связанная с факторами окружающей среды. | -         | 2 |
|     | <b>Итого</b>                                                                                                                       | <b>36</b> |   |

**3.5. Название тем практических занятий в том числе практической подготовки и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины.**

| №п /п | Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)                               | Семестры |   |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
|       |                                                                                             | 4        | 5 |
| 1     | 2                                                                                           | 4        | 5 |
| 1.    | Введение в патологическую анатомию. Паренхиматозные дистрофии                               | 3        | - |
| 2     | Стромально-сосудистые и смешанные дистрофии.                                                | 3        | - |
| 3     | Некроз и апоптоз. Смерть                                                                    | 3        | - |
| 4     | Расстройства кровообращения: расстройства кровенаполнения, проницаемости сосудистой стенки. | 3        | - |
| 5     | Расстройства кровообращения: расстройства течения и состояния крови                         | 3        | - |
| 6     | Контрольно-диагностическое занятие № 1                                                      | 3        | - |
| 7     | Воспаление: общая характеристика, острое (экссудативное) воспаление.                        | 4        | - |
| 8     | Воспаление: хроническое (продуктивное) воспаление. Иммунопатологические процессы            | 4        | - |
| 9     | Процессы адаптации и компенсации.                                                           | 4        | - |
| 10    | Опухоли: общая характеристика, опухоли из тканей-производных мезенхимы.                     | 4        | - |
| 11    | Опухоли из эпителия, нервной и меланинообразующей ткани.                                    | 4        | - |
| 12    | Контрольно-диагностическое занятие № 2.                                                     | 4        | - |
| 13    | Патология кроветворной и лимфоидной ткани.                                                  | -        | 4 |
| 14    | Патология сердечно-сосудистой системы.                                                      | -        | 4 |
| 15    | Ревматические болезни. Пороки сердца                                                        | -        | 4 |
| 16    | Патология легких. Профессиональная патология: пневмокониозы                                 | -        | 4 |

|              |                                                          |           |   |
|--------------|----------------------------------------------------------|-----------|---|
| 17           | Патология почек. Патология эндокринной системы           | -         | 4 |
| 18           | Контрольно-диагностическое занятие № 3.                  | -         | 4 |
| 19           | Патология желудочно-кишечного тракта.                    | -         | 3 |
| 20           | Патология печени, желчного пузыря, поджелудочной железы. | -         | 3 |
| 21           | Хронические инфекции: туберкулез, сифилис, ВИЧ-инфекция. | -         | 3 |
| 22           | Вирусные инфекции. Сепсис.                               | -         | 3 |
| 23           | Бактериальные инфекции: воздушно-капельные и кишечные.   | -         | 3 |
| 24           | Контрольно-диагностическое занятие № 4.                  | -         | 3 |
| <b>Итого</b> |                                                          | <b>84</b> |   |

### 3.6. Лабораторный практикум не предусмотрен

### 3.7. Самостоятельная работа обучающегося

#### 3.7.1. Виды СР (АУДИТОРНАЯ РАБОТА) не предусмотрена

#### 3.7.2. Виды СР (ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА)

| № п/п                          | № семестра | Тема СР                          | Виды СР                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Всего часов |
|--------------------------------|------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1                              | 2          | 3                                | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5           |
| 1.                             | 4          | 1. Общая патологическая анатомия | Самостоятельная проработка тем:<br>«История становления и развития патологоанатомической службы в Российской Федерации и Республике Башкортостан»<br>«Современные методы исследования в патологической анатомии (иммуногистохимия, полимеразная цепная реакция и гибридизация in situ, электронная микроскопия, автордиография)».<br>«Синдром ДВС (диссеминированное внутрисосудистое свертывание): определение, причины, механизм развития. Характеристика стадий. Патологическая анатомия. Осложнения, исходы и значение»<br>«Шок: определение, классификация, причины развития, понятие о «шоковом органе», морфологическая характеристика внутренних органов при шоке. Бактериальный шок. Исходы и значение шока».<br>«Современные представления о канцерогенезе. Влияние окружающей среды и образа жизни. Опухолевая прогрессия: основные положения и их значение».<br>Подготовка к тестированию.<br>Подготовка к текущему контролю. | 18          |
| <b>ИТОГО часов в семестре:</b> |            |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>18</b>   |
| 2.                             | 5          | 1. Профессиональная патология    | Самостоятельная проработка тем:<br>«Лучевая болезнь. Этиология, патогенез, морфологическая характеристика острой и хронической форм. Исходы, причины смерти»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 8           |

|  |  |  |                                                                                           |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | «Профессиональные болезни, вызванные действием физических факторов. Вибрационная, шумовая |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|



|                                |   |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |
|--------------------------------|---|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                |   |                                                   | болезни. Определение, этиология и патогенез, морфологическая характеристика, осложнения». Подготовка к тестированию. Подготовка к текущему контролю.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |
| 3.                             | 5 | 2. Частная патологическая анатомия                | Самостоятельная проработка тем:<br>«Миокардиты и кардиомиопатии. Определение, этиология и патогенез. Патологическая анатомия различных форм. Исходы, осложнения и причины смерти»<br>«Васкулиты. Определение, классификация, этиология и патогенез. Патологическая анатомия, исходы, осложнения и причины смерти».<br>«Идиопатические воспалительные заболевания кишечника: неспецифический язвенный колит и болезнь Крона. Определение, этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения и исходы»<br>«Ишемическая болезнь кишечника. Определение, этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения и исходы»<br>«Общая характеристика инфекционного процесса. Классификация инфекций, общий патогенез, местные и общие проявления, осложнения, причины смерти.<br>Понятие о патоморфозе. Виды патоморфоза и примеры патоморфоза инфекционных болезней». Подготовка к тестированию. Подготовка к текущему контролю. | 30        |
| 4.                             | 5 | 3. Подготовка к промежуточному контролю (экзамен) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4         |
| <b>ИТОГО часов в семестре:</b> |   |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>42</b> |

### 3.7.3. Примерная тематика контрольных вопросов

#### Семестр № 4

1. История становления и развития патологоанатомической службы в Российской Федерации и Республике Башкортостан
2. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания: определение, этиология, патогенез, патологическая анатомия.
3. Канцерогенез: современные представления. Влияние окружающей среды и образа жизни на опухолевую прогрессию.

#### Семестр № 5

4. Миокардиты и кардиомиопатии. Определение, этиология, патогенез, патологическая анатомия. Исходы, осложнения и причины смерти.
5. Васкулиты. Определение, классификация, этиология, патогенез, патологическая анатомия, исходы, осложнения и причины смерти.
6. Ишемическая болезнь кишечника. Определение, этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения и исходы.
7. Профессиональные болезни, вызванные действием физических факторов. Вибрационная, шумовая болезни. Определение, этиология и патогенез, морфологическая характеристика, осложнения.



8. Лучевая болезнь. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Исходы, причины смерти.

#### 4. Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины

##### 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции

ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач

| Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                  | Результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                         | Критерии оценивания результатов обучения                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                           | 2<br>(«Не удовлетворительно»)                                                                                                                                                                                     | 3<br>(«Удовлетворительно»)                                                                                                                                                                                                                           | 4<br>(«Хорошо»)                                                                                                                                                                                                                                        | 5<br>(«Отлично»)                                                                                                                                                                                                         |
| ОПК-5.1.<br>Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека. | <b>Знать</b> структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем. | Обучающийся не знает структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем. | Обучающийся знает структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем, но допускает значительные погрешности | Обучающийся знает структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем, но допускает незначительные погрешности | Обучающийся прекрасно знает структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем. |
| ОПК-5.2.<br>Владеет алгоритмом клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.                   | <b>Уметь</b> давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; - объяснить характер отклонений в ходе развития,                                             | Обучающийся не умеет давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; объяснить характер отклонений в ходе развития,                                               | Обучающийся умеет давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; объяснить характер отклонений в ходе развития, которые                                                                             | Обучающийся умеет давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; объяснить характер отклонений в ходе развития, которые                                                                               | Обучающийся умеет давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; объяснить характер отклонений в                                                                        |

|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                            | которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков;<br>- анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине.            | которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков;<br>проанализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине.                 | могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков;<br>проанализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине, но допускает значительные погрешности.                            | могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков;<br>проанализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине, но допускает незначительные погрешности.                            | ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков;<br>проанализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине.      |
| ОПК-5.3. Умеет оценивать результаты клиничко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. | <b>Владеть</b> навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней;<br>- методами клиничко-анатомического анализа исследования биопсийного и операционного материала. | Обучающийся не владеет навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней;<br>методами клиничко-анатомического анализа исследования биопсийного и операционного материала. | Обучающийся владеет навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней, методами клиничко-анатомического анализа вскрытия, исследования биопсийного и операционного материала. но допускает значительные неточности. | Обучающийся владеет навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней, методами клиничко-анатомического анализа вскрытия, исследования биопсийного и операционного материала. но допускает незначительные неточности. | Обучающийся владеет навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней, методами клиничко-анатомического анализа вскрытия, исследования биопсийного и операционного материала. |

#### 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.

| Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                               | Результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                         | Оценочные средства                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-5.1. Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека. | <b>Знать</b> структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем. | устный опрос, тестовые задания, контроль зарисовок, собеседование по ситуационным задачам, макро-микропрепаратам |
| ОПК-5.2. Владеет алгоритмом клиничко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.                 | <b>Уметь</b> давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур;<br>- объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к                 | устный опрос, тестовые задания, контроль зарисовок, собеседование по ситуационным задачам, макро-микропрепаратам |

|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                            | формированию вариантов аномалий и пороков;<br>- анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине.                                     |                                                                                                                  |
| ОПК-5.3. Умеет оценивать результаты клиничко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. | <b>Владеть</b> навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней;<br>- методами клиничко-анатомического анализа исследования биопсийного и операционного материала. | устный опрос, тестовые задания, контроль зарисовок, собеседование по ситуационным задачам, макро-микропрепаратам |

## 5. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины

### 5.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной

#### Основная литература

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Пауков, В. С. Патологическая анатомия. Т. 1. : учебник : в 2 т. / под ред. Паукова В. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-5342-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453421.htm">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453421.htm</a>                                                       |
| 2. | Пауков, В. С. Патологическая анатомия. Т. 2. Частная патология : учебник : в 2 т. / под ред. Паукова В. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-5343-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453438.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453438.html</a>                                   |
| 3. | Струков, А. И. Патологическая анатомия [Текст] / А. И. Струков, В. В. Серов. - 5-е изд., стереотипное. - М. : Литтерра, 2012. - 846 с.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4. | Струков, А. И. Патологическая анатомия : учебник : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов; под ред. В. С. Паукова. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-3260-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432600.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432600.html</a> |

#### Дополнительная литература

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Пауков, В. С. Патологическая анатомия и патологическая физиология / В. С. Пауков, П. Ф. Литвицкий - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-4245-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442456.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442456.html</a>                                                                                                |
| 2. | Зайратьянц, О. В. Патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / Зайратьянц О. В. и др. ; под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-3269-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432693.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432693.html</a> |
| 3. | Зайратьянц, О. В. Частная патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям для лечебных факультетов : учебное пособие / под общ. ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 404 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2387.html">https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2387.html</a>                     |
| 4. | Патологическая анатомия. Терминологический словарь: учеб. пособие / Самар. гос. мед. ун-т, Баш. гос. мед. ун-т; ред.: Т. А. Федорина, Т. И. Мустафин. - Самара : АсГард, 2010. - 165 с.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5. | Патологическая анатомия. Терминологический словарь [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Самар. гос. мед. ун-т, Баш. гос. мед. ун-т ; ред.: Т. А. Федорина, Т. И. Мустафин. - Электрон. текстовые дан. - Самара : АсГард, 2010. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib255.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib255.pdf</a>                                                                 |
| 6. | Повзун, С. А. Патологическая анатомия в вопросах и ответах : учеб. пособие / С. А. Повзун. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3639-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436394.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436394.html</a>                                                                           |
| 7. | Современные методы морфологической диагностики [Текст] : учеб.-метод. пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ; сост. Т. И. Мустафин [и др.]. - Уфа, 2018. - 119,[1] с. : ил.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 8. | Современные методы морфологической диагностики [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ; сост. Т. И. Мустафин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2018. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib714.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib714.pdf</a> .                                                                                                                                                                                         |
| 9. | Краткий курс лекций по частной патологической анатомии : для студентов педиатрического факультета / М. В. Завьялова, С. В. Вторушин, И. В. Степанов и др. - Томск : Издательство СибГМУ, 2018. - 89 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/kratkij-kurs-lekcij-po-chastnoj-patologicheskoy-anatomii-4526054/">https://www.books-up.ru/ru/book/kratkij-kurs-lekcij-po-chastnoj-patologicheskoy-anatomii-4526054/</a> |

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

1. <https://www.medicinform.net/> (Медицинская информационная сеть)
2. <https://www.studentlibrary.ru/> (Консультант студента)
3. [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru) (Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО)
4. <http://library.bashgmu.ru> (Электронная учебная библиотека)
5. <https://dlib.eastview.com/> (База данных электронных журналов ИВИС)
6. <https://www.books-up.ru> (ЭБС «Букап»)

## 6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине

### 6.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине

#### Кабинет анатомии и патологии

*(Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного, семинарского типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, подтверждающая наличие материально-технического обеспечения с перечнем основного оборудования)*

Многофункциональный комплекс преподавателя (стол учительский-1шт., стул учительский -1шт., стол ученический - 12 шт., стул ученический - 24 шт., доска 1шт., жалюзи вертикальные - 3 шт., шкаф для информационного и методического обеспечения - 2 шт., шкаф медицинский - 2 шт., шкаф медицинский со стеклом -1 шт., стол медицинский манипуляционный - 7 шт., стол демонстрационный - 2 шт.).

Влажные препараты

Плод 12 недель

Плод 20 недель «Внутриутробная асфиксия»

Плод 16 недель «Аномалия развития лицевого черепа»

Плод 37 недель «Несостоятельность передней брюшной стенки»

Сердце в сагитальном разрезе

Мозг в сагитальном разрезе

Сердце

Почка в сагитальном разрезе

Поликистоз почки

Участок легочной ткани

Участок печеночной ткани

Участок 12ПК «Хроническая язва»

Участок глубокой вены бедра с тромбом

Желчный пузырь с камнем

Мочевой пузырь с камнем

Мумифицированный зародыш

Участок стенки желудка с язвой

Сердце во фронтальном разрезе

Участок ткани желудка с грибовидным полипом «Рак желудка»

Почка во фронтальном разрезе

Участок почечной ножки

Участок трахео-бронхиального дерева

Лимфогрануломатоз селезенки

Почка анатомическая

Фибромиома матки постоперационная (гистологический препарат)

Лимфогрануломатоз лимфоузлов брю-шины

Матка с шейкой

Головка тазобедренного сустава удаленная интроскопически «Коксартроз тазобедренного сустава»

Головной мозг во фронтальном разрезе

Участок соединительной ткани

Участок легочной паренхимы с бронхом

Участок трахеи

Участок паренхимы печени

Участок паренхимы поджелудочной железы

Сетчатый периаартериит кишечника

Поликистоз почки. Правая почка

Лимфогрануломатоз лимфоузлов ворот печени

Модель костей лучезапястного сустава

Демонстрационная модель желудка

Модель поджелудочной железы

Модель двенадцатиперстной кишки

Модель селезенки

Модель головного мозга

Модель печени с желчным пузырем

Модель костей голеностопного сустава

Модель костей локтевого сустава со связками

Набор для определения групповой принадлежности крови

Набор общих хирургических инструментов

Лигатура

Шовный материал

Модель костей лучезапястного сустава

Демонстрационная модель желудка

Модель поджелудочной железы

Модель двенадцатиперстной кишки

Модель селезенки

Модель головного мозга

Модель печени с желчным пузырем

Модель костей голеностопного сустава

Модель костей локтевого сустава со связками

Набор для определения групповой принадлежности крови

Набор общих хирургических инструментов

Лигатура

Шовный материал

Наглядные пособия (плакаты, стенды):

Скелет человека – 1 шт.;

Набор костей скелета человека – 1 шт.;

Лоток почкообразный металлический – 7шт.;

Емкость для дезинфекции – 7 шт.;

Зажим «Бильрота» - 7 шт.;

Пинцет хирургический – 4 шт.;

Пинцет анатомический – 3шт.;

Барельефная модель. Строение спинного мозга-2 шт.;

Барельефная модель. Пищеварительный тракт-1 шт.;

Барельефная модель. Глаз. Строение -1 шт.;

Барельефная модель. Легкие -1 шт.;

Барельефная модель. Эндокринная система -1 шт.;

Барельефная модель. Ухо человека -2 шт.;

Барельефная модель. Сердце. Строение -1 шт.;

Барельефная модель. Доли и извилины верхнелатеральной поверхности полушарий большого мозга -1 шт.;

Анатомическая модель мышц верхних конечностей-1 шт.;

Модель локтевых суставов-1 шт.;

Анатомическая модель сосудов – 1 шт.;

Анатомическая модель плечевого сустава, лопатки – 1 шт.;

Анатомическая модель эмбриона – 1 шт.;

Анатомическая модель позвоночника ребенка – 2 шт.;

Анатомическая модель сердца – 1 шт.;

Модель скелета человека в натуральную величину – 2 шт.;

Модель уха и его строения – 1 шт.;

Модель желчного пузыря – 1 шт.;

Модель уха и его строения – 1 шт.;

Модель тканей человека – 1 шт.;

Модель гортани – 1 шт.;

Модель бронхов – 1 шт.;

Модель надпочечников – 1 шт.;

Модель толстого кишечника – 1 шт.;

Модель яичника с маточной трубой – 1 шт.;

Модель кисти – 1 шт.;

Модель головы и шеи в разрезе – 1 шт.;

Модель межпозвоночной грыжи – 1 шт.

Рециркулятор воздуха – 1шт.;

Медицинская аптечка – 1 шт.

Влажные препараты – 1 комплект

Микроскопы – 12 шт

Тонометр- 12 шт;

Измеритель АД – 5 шт;

Фонендоскопы – 5 шт;

Спирометр сухой – 2 шт;

Динамометр кистевой – 1 шт;

Молоточек для рефлексотерапии – 1 шт;

Рециркулятор воздуха – 1 шт.;

Аптечка универсальная – 1 шт.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной Института



## 6.2. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

1. <http://www.pubmedcentral.nih.gov> - U.S. National Institutes of Health (NIH). Свободный цифровой архив журнальных публикаций по результатам биомедицинских научных исследований.
2. <http://medbiol.ru> - Сайт для образовательных и научных целей.
3. <http://www.biochemistry.org> - Сайт Международного биохимического общества (The International Biochemical Society).
4. <http://www.clinchem.org> - Сайт журнала Clinical Chemistry. Орган Американской ассоциации клинической химии - The American Association for Clinical Chemistry (AACC). (Международное общество, объединяющее специалистов в области медицины, в сферу профессиональных интересов которых входят: клиническая химия, клиническая лабораторная наука и лабораторная медицина).
5. <http://biomolecula.ru/> - биомолекула - сайт, посвящённый молекулярным основам современной биологии и практическим применениям научных достижений в медицине и биотехнологии.
6. <https://www.merlot.org/merlot/index.htm> - MERLOT - Multimedia Educational Resource for Learning and Online Teaching.
7. [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) - национальная библиографическая база данных научного цитирования (профессиональная база данных)
8. [www.scopus.com](http://www.scopus.com) - крупнейшая в мире единая реферативная база данных (профессиональная база данных)
9. [www.pubmed.com](http://www.pubmed.com) - англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций (профессиональная база данных).