

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.01.2023 18:43:13

Уникальный программный идентификатор:

a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6d6db2e5a4e71d6ee

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

Кафедра патологической анатомии



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Павлов В.Н.

« 26 »

сигл

20

г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

Направление подготовки (специальность, код)

Медицинская биохимия 30.05.01

Форма обучения очная

Срок освоения ООП 6 лет

Курс 2,3

Контактная работа – 120 часов

Лекции – 36 часов

Практические занятия – 84 часа

Самостоятельная (внеаудиторная)

работа – 60 часов

Семестр IV, V

Экзамен – 36 часов (V семестр)


Всего 216 часов (6 зачетных единиц)

Уфа  
2021


При разработке рабочей программы учебной дисциплины (модуля) в основу положены:

1. Приказ Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 998 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия (уровень специалитета)»
2. Профессиональный стандарт 02.018 «Врач-биохимик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.08.2017 г. № 613н;
3. Учебный план по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденный Ученым советом Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, протокол №6 от «25» мая 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры Патологической анатомии от «25» мая 2021 г., Протокол № 5

Зав. кафедрой, д.м.н., профессор  Т.И. Мустафин

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена Учено-методическим советом по специальностям Медико-профилактическое дело, Медицинская биохимия, Сестринское дело от «25» мая 2021 г., Протокол №8

Председатель УМС по специальностям МПД, МБХ, СД  
 Ш.Н. Галимов

**Разработчики:**

Зав.каф. патологической анатомии  
д.м.н., профессор  Т.И. Мустафин  
к.м.н., доцент  Г.Д. Дивеева

**Рецензенты:**

Т.А. Федорина

д.м.н., профессор, заведующая кафедрой  
общей и клинической  
патологии ФГБОУ ВО «Самарский  
государственный медицинский  
университет» Минздрава России

Н.А. Кирьянов

д.м.н., профессор, заведующий  
кафедрой патологической анатомии  
ФГБОУ ВО «Ижевская государственная  
медицинская академия» Минздрава России

## **СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Пояснительная записка</b>   | <b>4</b>  |
| <b>2. Вводная часть</b>   | <b>5</b>  |
| <b>3. Основная часть</b>  | <b>8</b>  |
| 3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы  | 8         |
| 3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении                  | 8         |
| 3.3. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля                        | 10        |
| 3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)               | 10        |
| 3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля) | 11        |
| 3.6. Лабораторный практикум   | 12        |
| 3.7. Самостоятельная работа обучающегося  | 12        |
| 3.8. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)        | 13        |
| 3.9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)                           | 15        |
| 3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)                                       | 16        |
| 3.11. Образовательные технологии  | 17        |
| 3.12. Разделы учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами             | 17        |
| <b>4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины</b>                                      |           |
| <b>5. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины с другими дисциплинами специальности</b>          | <b>18</b> |
| <b>6. Протоколы утверждения</b>   | <b>22</b> |
| <b>7. Рецензии</b>  | <b>24</b> |

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дисциплина «Патологическая анатомия» относится к базовой части Блока 1 программы специалиста ФГОС ВО по специальности «Медицинская биохимия», изучается в пятом и шестом семестрах. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов). Данная учебная дисциплина необходима врачу специальности «Медицинская биохимия» для формирования и углубления знаний об этиологии, патогенезе и морфологических проявлениях общепатологических процессов, разнообразных болезней и травм. Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: ОПК-1, ОПК-2, ПК-13, ПК-14. По итогам освоения материала программы обучающиеся сдают экзамен (V семестр).

## 2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### 2.1. Цели и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – изучить структурные основы болезней, их этиологии и патогенеза, для использования полученных знаний на клинических кафедрах и в работе врача-биохимика.

Задачи дисциплины:

- научить сопоставлять морфологические и клинические проявления болезни на всех этапах его развития;
- сформировать знания о возрастных особенностях морфологических проявлений болезни;
- сформировать знания об этиологии, патогенезе и морфологии болезней на разных этапах их развития (морфогенез), структурных основах выздоровления, осложнений, исходов и отдаленных последствий заболеваний;
- обучить морфологии и механизмов процессов компенсации и приспособления организма в ответ на воздействие патогенных факторов и изменяющихся условий внешней среды;
- дать представление об изменчивости болезней, возникающих как в связи с изменяющимися условиями жизни человека и лечением (патоморфоз), так и вследствие различных манипуляций (ятрогенная патология).

### 2.2. Место дисциплины в структуре ООП специальности.

2.2.1 Учебная дисциплина «патологическая анатомия» относится к базовой части цикла математических, естественнонаучных дисциплин по специальности «Медицинская биохимия», изучается в пятом и шестом семестрах.

2.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

1) Анатомия человека, топографическая анатомия:

Знать: - основные закономерности развития и жизнедеятельности взрослого организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов

Владеть: - медико-анатомическим понятийным аппаратом,

- базовыми технологиями преобразования информации

Уметь: - описать морфологические изменения изучаемых макроскопических препаратов

Сформировать компетенции: ОПК-2

2) Биология:

Знать: - законы генетики, закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии,

- классификацию, морфологию микроорганизмов, их влияние на здоровье населения, методы диагностики

Владеть: - чтением микрофотографий и рисунков клеточной мембраны;  
-пользованием микрофотографий и рисунков клеточной мембраны.

Уметь: - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет;  
- работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами)  
-различать структуры мембраны;

Сформировать компетенции: ПК-13

3) Нормальная физиология:

Знать: - современные методы исследований функций организма  
- функционирование физиологических систем организма при их взаимодействии с окр.средой  
- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма

Владеть: - основными методами исследования физиологических функций  
- оценивать результаты анализов  
- анализировать результаты современных методов исследования

Уметь: - давать морфофункциональную оценку состояния различных структур организма  
- оценивать параметры деятельности организма

Сформировать компетенции: ОПК-1

4) Гистология, цитология:

Знать: - общие и специфические структурно-функциональные свойства клеток всех тканей организма  
- гистофункциональные характеристики основных систем организма

Владеть: - навыками микроскопирования и чтения гистологических препаратов  
- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет;  
-работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами)

Уметь: - научные представления о микроскопической функциональной морфологии и развитии клеточных, тканевых и органых систем человека

Сформировать компетенции: ПК-14

## **2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля).**

### **2.3.1. Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины**

- Медицинская

### 2.3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций

| п/ № | Номер/ индекс компетенции с содержанием компетенции (или ее части)/трудовой функции  | Номер индикатора компетенции с содержанием (или ее части)  | Индекс трудовой функции и ее содержание | Перечень практических навыков по овладению компетенцией  | Оценочные средства  |
|------|--|--|---|--|---|
| 1    | 2  | 3  | 4                                       | 5  | 6   |
| 1    | <b>ОПК-1</b> Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности                                      | ОПК-1.1– Применяет фундаментальные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач.<br>ОПК-1.2- Применяет прикладные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач.<br>ОПК-1.3- применяет фундаментальные медицинские знания для решения профессиональных задач<br>ОПК-1.4 - Применяет прикладные медицинские знания для решения профессиональных задач. | D/01.7<br>D/02.7                        | владение понятийным аппаратом; владение навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней | Тестирование компьютерное, собеседование по ситуационным задачам, отчеты по практическим занятиям, коллоквиум |
| 2    | <b>ОПК – 2.</b> Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований | ОПК2.1- выявляет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека<br>ОПК-2.2– Применяет знания морфофункциональных особенностей, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека   | D/01.7                                  | владение понятийным аппаратом; владение навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней | Тестирование компьютерное, собеседование по ситуационным задачам, отчеты по практическим занятиям, коллоквиум |
| 3    | <b>ПК-13</b> Способен к выполнению фундаментальных научных биомедицинских исследований   | ПК-13.1- Определяет стратегию и проблематику фундаментальных исследований, выбирает оптимальные способы решения задач, проводит системный анализ объектов  | D/01.7                                  | владение понятийным аппаратом; владение навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней | Тестирование компьютерное, собеседование по ситуационным задачам, отчеты по практическим занятиям, коллоквиум |

|   |  |  |               |  |   |
|---|--|--|---------------|--|---|
|   |  | исследования, отвечает за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение |               |  |   |
| 4 | <b>ПК-14</b> Способен к выполнению прикладных и поисковых научных биомедицинских исследований и разработок | <b>ПК-14.1-</b> Выполняет и разрабатывает прикладные и поисковые научные биомедицинские исследования.                            | <b>D/01.7</b> | владение понятийным аппаратом; владение навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней | Тестирование компьютерное, собеседование по ситуационным задачам, отчеты по практическим занятиям, коллоквиум |

## 2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 3.1.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Всего часов/<br>зачетных единиц | Семестры      |               |
|--|---------------------------------|---------------|---------------|
|  |                                 | № 4           | № 5           |
|  |                                 | часов         | часов         |
| 1  | 2                               | 3             | 4             |
| <b>Контактная работа (всего), в том числе:</b>               | <b>120/3,4</b>                  | <b>60/1,7</b> | <b>60/1,7</b> |
| Лекции (Л)   | 36                              | 18            | 18            |
| Практические занятия (ПЗ),                                   | 84                              | 42            | 42            |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:</b> | <b>60/1,6</b>                   | <b>12/0,3</b> | <b>48/1,3</b> |
| <i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>                            | 36                              | 6             | 30            |
| <i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>                  | 12                              | 6             | 6             |
| <i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>            | 12                              | -             | 12            |
| <b>Вид промежуточной аттестации</b>                          | зачет (З)                       | -             | -             |
|  | экзамен (Э)                     | <b>36/1</b>   | <b>36/1</b>   |
| <b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>                             | <b>час.</b>                     | <b>216</b>    | <b>72</b>     |
|  | <b>ЗЕТ</b>                      | <b>6,0</b>    | <b>2,0</b>    |



### 3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

| п/№ | № компетенции                    | Трудовая функция                    | Наименование раздела учебной дисциплины | Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)  |
|-----|----------------------------------|-------------------------------------|---|--|
| 1   | 2                                | 3                                   | 4                                       | 5  |
| 1.  | ОПК-1<br>ОПК-2<br>ПК-13<br>ПК-14 | ТФ А/01.7<br>ТФ А/05.7<br>ТФ D/01.7 | 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-1<br>ОПК-2<br>ПК-13<br>ПК-14 | ТФ А/01.7<br>ТФ А/05.7<br>ТФ D/01.7 | 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, Опухоли легких.</li> <li>4. Патология почек: гломерулонефриты, пиелонефрит, нефротический синдром, почечная недостаточность, амилоидоз почек.</li> <li>5. Патология желудочно-кишечного тракта: ангины, гастриты, язвенная болезнь, энтериты и колиты, аппендицит, сосудистые заболевания кишечника, опухоли желудка и кишечника, перитонит, гепатозы, гепатиты, цирроз печени, алкогольные и лекарственные поражения печени, ЖКБ, холецистит, панкреатит, опухоли.</li> </ol>  |

|  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  | 6. Эндокринная патология: сахарный диабет, зоб, патология надпочечников.<br>7. Инфекционная патология: общая характеристика инфекционного процесса, туберкулез, сифилис, ВИЧ-инфекция, сепсис, ОРВИ, ГЛПС, детские и кишечные инфекции, ООИ и карантинные инфекции.<br>8. Патология кожи.<br>9. Патология опорно-двигательного аппарата.<br>10. Патология нервной системы.<br>11. Патология половых органов, молочной железы. Патология беременности и послеродового периода. |
|--|--|--|--|---|

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

| п/№           | № семестра | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах) |          |           |           |            | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)  |
|---------------|------------|--|---|----------|-----------|-----------|------------|---|
|               |            |  | Л   | ЛР       | ПЗ        | СР        | всего      |   |
| 1             | 2          | 3  | 4   | 5        | 6         | 7         | 8          | 9   |
| 1.            | 5          | Общая патологическая анатомия                    | 12  | -        | 42        | 18        | <b>72</b>  | 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.            | 5,6        | Частная патологическая анатомия                  | 24  | -        | 42        | 42        | <b>108</b> | 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 |
| <b>ИТОГО:</b> |            |  | <b>36</b>   | <b>-</b> | <b>84</b> | <b>60</b> | <b>180</b> |   |

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

| №/п | Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)  | Семестры |   |
|-----|--|----------|---|
|     |  | 4        | 5 |
| 1   | 2  | 3        | 4 |
| 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 легких.  | -  | 2  |
| 11. | Патология почек.   | -  | 2  |
| 12. | Патология желудочно-кишечного тракта, печени, желчного пузыря, поджелудочной железы.       | -  | 2  |
| 13. | Вирусные инфекции.   | -  | 2  |
| 14. | Бактериальные инфекции   | -  | 2  |
| 15. | Хронические инфекции. Сепсис   |    | 2  |
| 16. | Патология половой системы, молочной железы. Патология беременности и послеродового периода | -  | 2  |
| 17. | Патология ЦНС. Патология опорно-двигательного аппарата. Патология кожи.                    | -  | 2  |
| 18. | Введение в нозологию и танатологию. Учение о диагнозе.                                     | -  | 2  |
|     | ИТОГО  | 18 | 18 |

### 3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля).

| п/№ | Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля            | Объем по семестрам |   |
|-----|--|--------------------|---|
|     |  | 4                  | 5 |
| 1   | 2  | 3                  | 4 |
| 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.  | -                  | 4 |
| 17. | Патология почек. Патология эндокринной системы   | -                  | 4 |
| 18. | Контрольно-диагностическое занятие № 3.  | -                  | 4 |
| 19. | Патология желудочно-кишечного тракта. Патология печени, желчного пузыря, поджелудочной железы. | -                  | 3 |
| 20. | Вирусные инфекции.   | -                  | 3 |
| 21. | Бактериальные инфекции.  | -                  | 3 |

|       |   |    |    |
|-------|---|----|----|
| 22.   | Хронические инфекции. Сепсис.   | -  | 3  |
| 23.   | Контрольно-диагностическое занятие № 4.   | -  | 3  |
| 24.   | Патология половых органов, молочной железы. Патология беременности и послеродового периода. | -  | 3  |
| ИТОГО |   | 42 | 42 |

### 3.6. Лабораторный практикум.

Не предусмотрен.

### 3.7. Самостоятельная работа обучающихся

#### 3.7.1 Виды СР

| № п/п                          | № семестра | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | 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. | 6<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>6 |
| <b>ИТОГО часов в семестре:</b> |            |  |   | <b>12</b>                                  |

|                                |   |   |   |   |
|--------------------------------|---|---|---|---|
| 1.                             | 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. Понятие о патоморфозе. Виды патоморфоза и примеры патоморфоза инфекционных болезней».<br>Подготовка к тестированию.<br>Подготовка к текущему контролю. | 30<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>6 |
| 2.                             |   | 3. Подготовка к промежуточному контролю (экзамен) |   | 12  |
| <b>ИТОГО часов в семестре:</b> |   |   |   | <b>48</b>   |
| <b>ИТОГО:</b>                  |   |   |   | <b>60</b>   |

### **3.7.2 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.

### **3.8. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)**

### 3.8.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

| № п/п | № семестра | Виды контроля | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Оценочные средства  |  |   |
|-------|------------|---------------|--|---|--|---|
|       |            |               |  | Форма   | Кол-во вопросов в задании                                      | К-во независимых вариантов  |
| 1     | 2          | 3             | 4  | 5   | 6  | 7   |
| 1.    | 5          | ВК, ТК        | 1. Общая патологическая анатомия                 | Тестовые задания (ТЗ), ситуационные задачи (СЗ), макропрепараты (макроПр), микропрепараты (микроПр)                         | ТЗ-10 (ВК)<br>ТЗ-25 (ТК)<br>СЗ-1<br><br>макроПр-1<br>микроПр-2 | ТЗ-36 (4x9 ПЗ) (ВК)<br>ТЗ-5 (ТК)<br>СЗ-25 (ТК)<br><br>макроПр-30 (ТК)<br>микроПр-24 (ТК)  |
| 2.    | 5, 6       | ВК, ТК        | 2. Частная патологическая анатомия               | Тестовые задания (ТЗ), ситуационные задачи (СЗ), макропрепараты (макроПр), микропрепараты (микроПр)                         | ТЗ-10 (ВК)<br>ТЗ-25 (ТК)<br>СЗ-1<br><br>макроПр-1<br>микроПр-2 | ТЗ-60 (4x15 ПЗ) (ВК)<br>ТЗ-10(ТК)<br>СЗ-25 (ТК)<br><br>макроПр-50 (ТК)<br>микроПр-44 (ТК) |
| 3.    | 6          | ПК            | 3. Экзамен                                       | Тестовые задания, Экзаменационные билеты (ЭкБ) ситуационные задачи (СЗ), макропрепараты (макроПр), микропрепараты (микроПр) | ТЗ-50<br>ЭкБ-1<br>СЗ-1<br>макроПр-2<br>микроПр-2               | ТЗ-600<br>ЭкБ-40<br>СЗ-65<br>макроПр-67<br>микроПр-50                                     |

### 3.8.2 Примеры оценочных средств

|                            |  |
|----------------------------|--|
| для входного контроля (ВК) | Отметить правильные ответы:<br>К изменениям клетки при некрозе относят ... .<br>1) кариопикноз<br>2) кариорексис<br>3) кариолизис<br>4) плазмокоагуляцию<br>5) плазматическое пропитывание   |
|                            | Отметить правильные ответы:<br>Токсический вариант тяжелой формы гриппа характеризуется ... .<br>1) кровоизлияниями<br>2) гнойным воспалением<br>3) некротическим нефрозом<br>4) катаральным воспалением<br>5) геморрагическим отеком легких |
|                            | Отметить правильные ответы:<br>Нефросклероз развивается в исходе:<br>1. хронического гломерулонефрита<br>2. гипертонической болезни<br>3. пиелонефрита<br>4. сахарного диабета<br>5. ишемической болезни сердца                              |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| для текущего контроля (ТК)       | <p>Прочитать ситуационную задачу (СЗ) и ответить на вопросы:<br/>         Больной поступил в клинику с жалобами на слабость, похудание, наличие множества узлов в подкожной клетчатке. Незадолго до этого (месяц) случайно повредил пигментное пятно (невус) в межлопаточной области. Некоторые из узлов бурого цвета. Печень увеличена, поверхность ее бугристая. При нарастающих явлениях кахексии наступила смерть. При вскрытии обнаружены узлы черно-бурого цвета не только в подкожной клетчатке, но и в печени, легких, лимфатических узлах.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назовите опухоль?</li> <li>2. Из какой ткани она развивается?</li> <li>3. Где искать первичную локализацию опухоли?</li> <li>4. Чем обусловлен цвет метастатических узлов?</li> </ol> <p>Рассмотреть предлагаемый микропрепарат (Пр) и описать характерные морфологические изменения:<br/>         Микропрепарат – Флегмона жировой клетчатки.</p>  |
| для промежуточного контроля (ПК) | <p>Ответить на предлагаемые вопросы экзаменационного билета (ЭкБ):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Патологическая анатомия, ее содержание и задачи. Объекты, методы и уровни исследования. Краткие исторические сведения. Основные этапы развития патологической анатомии.</li> <li>2. Ревматизм. Определение, этиология, патогенез, патологическая анатомия кардиоваскулярной формы. Осложнения, исходы и причины смерти. Приобретенные пороки сердца. Значение.</li> <li>3. Крупозная пневмония. Определение, этиология и патогенез. Морфологическая характеристика стадий. Осложнения, исходы и причины смерти.</li> </ol> <p>Прочитать ситуационную задачу (СЗ) и ответить на вопросы:<br/>         У больного, который долго курил и страдал хроническим бронхитом, обнаружена опухоль легкого. Произведено хирургическое удаление опухоли. Она представлена округлым серо-белым образованием диаметром 4 см с нечеткими границами, связана со стенкой бронха, которую прорастает. При микроскопическом исследовании опухоли выявлены пласты атипичного плоского эпителия среди хорошо развитой стромы.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дайте название опухоли.</li> <li>2. Назовите виды ее в зависимости от способности эпителия к кератообразованию.</li> <li>3. Доброкачественная эта опухоль или злокачественная?</li> <li>4. Обладает ли она органоспецифичностью?</li> <li>5. Где возможны первые метастазы при этой опухоли?</li> </ol> <p>Рассмотреть предлагаемые макро- и микропрепараты (Пр) и описать характерные морфологические изменения:<br/>         Макро – Хроническая язва желудка в стадии обострения<br/>         Микро – Милиарный туберкулез легких</p> |

### 3.9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

#### 3.9.1 Основная литература

| п/№ | Наименование  | Автор (ы)              | Год, место издания     | Кол-во экземпляров    |            |
|-----|---|------------------------|------------------------|-----------------------|------------|
|     |   |                        |                        | в библиотеке          | на кафедре |
| 1   | 2   | 3                      | 4                      | 7                     | 8          |
| 1.  | Патологическая анатомия [Текст] - 5-е изд., стереотипное. – 846 с.  | А.И.Струков, В.В.Серов | М.: Литтерра, 2012.    | 499                   | -          |
| 2.  | Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : учебник для студ. мед. вузов - 6-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. – on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432600.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432600.html</a> | А.И.Струков, В.В.Серов | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015 | Неограниченный доступ | -          |

|    |  |  |                          |                       |   |
|----|--|--|--------------------------|-----------------------|---|
| 3. | Патология [Электронный ресурс] в 2 т.: учебник - Электрон. текстовые дан. - CD во 2-м томе. Т. 1. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/I/SBN9785970412800.html">http://www.studmedlib.ru/book/I/SBN9785970412800.html</a> | Под ред. М. А. Пальцева, В. С. Паукова | М.: Гэотар Медиа, 2010 . | Неограниченный доступ | - |
| 4. | Патология [Электронный ресурс] в 2 т.: учебник – Электрон. текстовые дан.- Т. 2. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/I/SBN9785970412800.html">http://www.studmedlib.ru/book/I/SBN9785970412800.html</a>                  | Под ред. М. А. Пальцева, В. С. Паукова | М.: Гэотар Медиа, 2010   | Неограниченный доступ | - |

### 3.9.2 Дополнительная литература

| п/№ | Наименование   | Автор (ы)   | Год, место издания      | Кол-во экземпляров  |            |
|-----|--|---|-------------------------|---|------------|
|     |  |   |                         | в библиотеке  | на кафедре |
| 1   | 2  | 3   | 4                       | 7   | 8          |
| 1.  | Патологическая анатомия: атлас [Электронный ресурс] : учеб. пособие / - Электрон. текстовые дан.- on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427804.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427804.html</a>   | под общ. ред. О. В. Зайратьянца                   | М.: Гэотар Медиа, 2014. | Неограниченный доступ   | -          |
| 2.  | Патологическая анатомия. Терминологический словарь: учеб. пособие / Самар. гос. мед. ун-т, Баш. гос. мед. ун-т. - 165 с.   | Под ред. Т.А.Федориной, Т.И.Мустафина             | Самара: АсГард, 2010    | 193   | -          |
| 3.  | Патологическая анатомия. Терминологический словарь [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Самар. гос. мед. ун-т, Баш. гос. мед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elib/doc/elib255.pdf">http://library.bashgmu.ru/elib/doc/elib255.pdf</a> . | ред.: Т.А. Федорина, Т.И. Мустафин                | Самара : АсГард, 2010.  | неограниченный доступ   | -          |
| 4.  | Частная патологическая анатомия [Электронный ресурс]: учеб. пособие / 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2387.html">http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2387.html</a>  | под общ. ред.: О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. | Неограниченный доступ   | -          |
| 5.  | Современные методы морфологической диагностики [Текст]: учеб.-метод. пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ; -. - 119,[1] с. : ил.   | сост. Т. И. Мустафин [и др.].                     | Уфа, 2018               | 250   | -          |
| 6.  | Современные методы морфологической диагностики [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ; - Электрон. текстовые дан. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elib/doc/elib714.pdf">http://library.bashgmu.ru/elib/doc/elib714.pdf</a> .    | сост. Т. И. Мустафин [и др.].                     | Уфа, 2018               | Неограниченный доступ   | -          |
| 7.  | Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО   | -   | -                       | <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a>          | -          |
| 8.  | База данных «Электронная учебная библиотека»   | -   | -                       | <a href="http://library.bashgmu.ru">http://library.bashgmu.ru</a> | -          |



|    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 9. | Электронно-библиотечная система eLIBRARY. Коллекция российских научных журналов по медицине и здравоохранению | - | - | <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> | - |
|----|---|---|---|---|---|

### Методическое обеспечение

| п/№ | Наименование   | Автор (ы)                                   | Год, место издания        | Кол-во экземпляров |            |
|-----|--|---|---------------------------|--------------------|------------|
|     |  |   |                           | в библиотеке       | на кафедре |
| 1   | 2  | 3   | 4                         | 7                  | 8          |
| 1.  | Методические указания для студентов по аудиторной работе (общая патологическая анатомия – 12 тем)            | Г.Д.Дивеева<br>А.В. Двинских<br>Д.С. Куклин | Машинописная работа, 2021 | -                  | 10         |
| 2.  | Методические указания для студентов по аудиторной работе (частная патологическая анатомия – 15 тем)          | Г.Д.Дивеева<br>А.В. Двинских<br>Д.С. Куклин | Машинописная работа, 2021 | -                  | 10         |
| 3.  | Методические рекомендации для преподавателей по аудиторной работе (общая патологическая анатомия – 12 тем)   | Г.Д.Дивеева<br>А.В. Двинских<br>Д.С. Куклин | Машинописная работа, 2021 | -                  | 10         |
| 4.  | Методические рекомендации для преподавателей по аудиторной работе (частная патологическая анатомия – 15 тем) | Г.Д.Дивеева<br>А.В. Двинских<br>Д.С. Куклин | Машинописная работа, 2021 | -                  | 10         |
| 5.  | Сборник тестовых заданий (ФОМ) для подготовки к текущему и промежуточному контролю                           | Г.Д.Дивеева<br>А.В. Двинских<br>Д.С. Куклин | Машинописная работа, 2021 | -                  | 10         |
| 6.  | Сборник ситуационных задач для подготовки к текущему и промежуточному контролю                               | Г.Д.Дивеева<br>А.В. Двинских<br>Д.С. Куклин | Машинописная работа, 2021 | -                  | 10         |

### 3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Использование секционного (аутопсийного) и биопсийного залов, музея макропрепаратов, учебных лабораторий (гистологическая, гистохимическая, цитологическая, люминесцентной микроскопии), лабораторного и инструментального (микроскопы) оборудования, учебных комнат и конференц-зала для работы студентов.

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), камера, слайдоскоп, DVD проигрыватель, ПК, мониторы. Наборы макро- и микропрепаратов, слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Видеофильмы. Компьютерные обучающие программы. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам. Доски.

### 3.11. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины

10% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

имитационные технологии: ролевые игры, тренинг, игровое проектирование, ситуация-кейс;

неимитационные технологии: лекции (проблемные, визуализация), дискуссии (с «мозговым штурмом» и без него).

### 3.12. Разделы учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

| №   | Наименование последующих дисциплин                  | Разделы данной дисциплины, необходимых для изучения последующих дисциплин |                                 |
|-----|---|---|---------------------------------|
|     |   | 1   | 2                               |
|     |   | Общая патологическая анатомия   | Частная патологическая анатомия |
| 1.  | Патологическая физиология                           | +   | +                               |
| 2.  | Фармакология  | +   | +                               |
| 3.  | Общая гигиена                                       | +   | -                               |
| 4.  | Эпидемиология                                       | -   | +                               |
| 5.  | Гигиена питания                                     | -   | -                               |
| 6.  | Коммунальная гигиена                                | -   | -                               |
| 7.  | Гигиена детей и подростков                          | -   | -                               |
| 8.  | Гигиена труда                                       | -   | -                               |
| 9.  | Внутренние болезни                                  | +   | +                               |
| 10. | Клиническая лабораторная диагностика                | +   | +                               |
| 11. | Профессиональные болезни                            | +   | +                               |
| 12. | Фтизиатрия  | +   | +                               |
| 13. | Анестезиология и реаниматология                     | +   | +                               |
| 14. | Онкология, лучевая терапия                          | +   | +                               |
| 15. | Хирургические болезни                               | +   | +                               |
| 16. | Лучевая диагностика, радиология                     | +   | +                               |
| 17. | Инфекционные болезни                                | +   | +                               |
| 18. | Дерматовенерология                                  | +   | +                               |
| 19. | Неврология  | +   | +                               |
| 20. | Медицинская генетика                                | +   | +                               |
| 21. | Оториноларингология                                 | +   | +                               |
| 22. | Офтальмология                                       | +   | +                               |
| 23. | Акушерство и гинекология                            | +   | +                               |
| 24. | Педиатрия   | +   | +                               |
| 25. | Общая гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций | +   | -                               |
| 26. | Военная гигиена                                     | -   | -                               |
| 27. | Радиационная гигиена                                | -   | -                               |
| 28. | Профессиональные болезни                            | +   | +                               |
| 29. | Медицина чрезвычайных ситуаций                      | +   | -                               |
| 30. | Санитарно-гигиенические лабораторные исследования   | +   | +                               |
| 31. | Стоматология  | +   | -                               |

|     |                          |   |   |
|-----|--------------------------|---|---|
| 32. | Судебная медицина        | + | + |
| 33. | Психиатрия, наркология   | + | + |
| 34. | Травматология, ортопедия | + | + |

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Обучение складывается из контактной работы (120 часов), включающих лекционный курс (36 часов), практические занятия (84 часа) и самостоятельной работы (60 часов). Основное учебное время выделяется на практическую работу по изучению морфологических проявлений общепатологических процессов и отдельных нозологий с помощью тематических макро- и микропрепаратов.

При изучении учебной дисциплины (модуля) необходимо использовать знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами; сформировать общепрофессиональные (ОПК-1, ОПК-2) и профессиональные (ПК-13, ПК-14) компетенции; освоить практические умения – решение ситуационных задач по разделам общей и частной патологической анатомии, проведение макро- и микроскопического анализа препаратов с последующей идентификацией общепатологических процессов и отдельных нозологий.

Контактная работа преподавателя с обучающимися включает в себя проведение лекций, практических занятий и аттестационные испытания (текущий и промежуточный контроль). Лекции предусматривают изложение темы на современном учебно-методическом уровне с применением наглядных средств обучения и элементов обратной связи с обучающимися.

Практические занятия проводятся в виде устного собеседования по теме, предусматривают демонстрацию мультимедийных видеороликов, таблиц, слайдов, макро- и микропрепаратов, использование наглядных пособий (стенды, муляжи), посещения аутопсийного зала, решение ситуационных задач, ответы на тестовые задания.

Самостоятельная работа обучающихся подразумевает подготовку к практическим занятиям, текущему и промежуточному контролю и включает работу с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, закрепление полученных умений и навыков в музее макропрепаратов и комнате для самоподготовки по микропрепаратам.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «патологическая анатомия» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры, в том числе электронными ресурсами.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические указания для обучающихся, пособия по контактной (внеаудиторной) работе обучающихся, и соответствующие методические рекомендации для преподавателей.

Во время изучения учебной дисциплины обучающиеся под руководством преподавателя проводят макро- и микроскопический анализ препаратов, зарисовывают их в альбомах с соответствующими описаниями и обозначениями, согласно предложенным схемам в методических указаниях, и представляют на проверку преподавателю. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность, способствует воспитанию у них навыков общения с пациентами, родственниками пациентов, коллегами с учетом этико-деонтологических особенностей.

Исходный уровень знаний определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания. Кроме того, с целью текущего контроля проводятся контрольно-диагностические занятия по разделам «Общая патологическая анатомия» и «Частная патологическая анатомия». В ходе них проводится коллоквиум (собеседование) по изученным темам с анализом макро- и микропрепаратов, решением ситуационных задач и тестированием на компьютере.

В конце изучения учебной дисциплины (модуля) проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, устного ответа на вопросы по билетам, проверкой практических умений и решением ситуационных задач.

**5. Протокол согласования рабочей программы дисциплины «Патологическая анатомия» с другими дисциплинами специальности 30.05.01 Медицинская биохимия**

| Наименование предшествующей кафедры | Наименование предшествующей дисциплины | Знания, полученные при изучении предшествующей дисциплины  | Умения, полученные при изучении предшествующей дисциплины  | Навыки, приобретенные при изучении предшествующей дисциплины   | Компетенции, приобретенные при изучении предшествующей дисциплины | Подпись заведующего предшествующей кафедры |
|-------------------------------------|--|--|--|--|---|--|
| Анатомия человека                   | Анатомия человека                      | Основные закономерности развития и жизнедеятельности взрослого организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов.  | Описать морфологические изменения изучаемых макроскопических и микроскопических препаратов.  | Ботаническим понятийным аппаратом, базовыми технологиями преобразования информации.  | ОПК-2   |  |
| Биология                            | Биология                               | Законы генетики, ее значение для медицины, закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания этиологии и патогенеза наследственных и мультифакторных заболеваний человека. Классификацию, морфологию и морфологию микроорганизмов, их влияние на здоровье населения, методы диагностики.   | Медико-анатомическим понятийным аппаратом: навыкам микроскопирования   | Пользоваться биологическим оборудованием – работать с увеличительной техникой (микроскопом)  | ПК-13   |  |
| Нормальная физиология               | Нормальная физиология                  | Современные методы исследования функций организма. Функционирование физиологических систем организма при их взаимодействии с окружающей средой. Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма. Функциональные системы организма человека, их регуляция.   | Давать морфофункциональную оценку состояния различных структур организма. Оценивать параметры деятельности организма.                                  | Основными методами исследования физиологических функций. Оценивать результаты анализов. Анализировать результаты современных методов исследования. | ОПК-1   |  |
| Гистология                          | Гистология, цитология                  | Общие и специфические структурно-функциональные свойства клеток всех тканей организма и закономерности их эмбрионального и постэмбрионального развития; Гистофункциональные характеристики основных систем организма, закономерности их эмбрионального развития, а также функциональных, возрастных и защитно-приспособительных изменений органов и их структурных элементов; Основная гистологическая международная латинская терминология; | Формирование у студентов научных представлений о микроскопической функциональной морфологии и развитии клеточных, тканевых и органных систем человека. | Микроскопирование и чтение гистологических препаратов  | ПК-14   |  |

## **ВЫПИСКА**

**из протокола № 11 от «31» мая 2021 года  
заседания кафедры патологической анатомии.**

Слушали: об утверждении рабочей программы, методических и оценочных материалов по дисциплине «Патологическая анатомия» для обучающихся по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия (уровень специалитета) очной формы обучения.

### Постановили:

Представленная рабочая программа, методические и оценочные материалы учебной дисциплины «Патологическая анатомия» для обучающихся по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия (уровень специалитета) очной формы обучения, соответствует требованиям ФГОС ВО – специалист по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия (Приказ Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 998) и Учебного плана по специальности «Медицинская биохимия», одобрена и может быть представлена к рассмотрению на заседании цикловой методической комиссии естественнонаучных дисциплин БГМУ.

Председатель:

Заведующий кафедрой,

д.м.н., профессор

Т.И. Мустафин

Секретарь:

к.м.н., доцент

Г.Д. Дивеева

## ВЫПИСКА

из протокола № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

заседания цикловой методической комиссии

естественнонаучных дисциплин.

### Слушали:

об утверждении рабочей программы, методических и оценочных материалов по дисциплине «Патологическая анатомия» для обучающихся по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия (уровень специалитета) очной формы обучения.

### Постановили:

Рабочая программа, методические и оценочные материалы дисциплины «Патологическая анатомия» отражает тесную связь патологической анатомии с другими медицинскими дисциплинами и практическим здравоохранением, подчеркивают важность предмета в создании методического базиса клинического мышления, необходимого специалисту, по содержанию и оформлению соответствует требованиям нормативных документов. В связи с этим заключаем, что представленные рабочая программа, методические и оценочные материалы дисциплины «Патологическая анатомия» для обучающихся по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия» одобрена и может быть представлена к рассмотрению на заседании Ученого совета лечебного факультета ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Председатель ЦМК

д.м.н., профессор

Т.В. Викторова

Секретарь:

к.б.н., доцент

Э.Н. Сулейманова

## Выписка

из протокола № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ года  
заседания Учебно-методического совета по специальностям 32.05.01  
Медико-профилактическое дело, 30.05.01 Медицинская биохимия и  
направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело

На основании представленных материалов УМС подтверждает, что:

1. Рабочая программа, методические и оценочные материалы подготовлены удовлетворительно с методической и научной точек зрения.
2. Рабочая программа, методические и оценочные материалы соответствуют ФГОС ВО 3++ по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия.
3. Объём часов дисциплины 216 ч. соответствует учебному плану специальности 30.05.01 Медицинская биохимия.
4. На рабочую программу, методические и оценочные материалы имеются 2 положительные рецензии.
5. УМС рекомендует рабочую программу, методические и оценочные материалы по дисциплине Патологическая анатомия для специальности 30.05.01 Медицинская биохимия к утверждению.

Председатель УМС по  
МПД, МБХ, СД

Ш.Н. Галимов

Секретарь

А.И. Агафонов