

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Павлов Валентин Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 08.11.2022 12:42:36  
Уникальный программный ключ:  
a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820a5697d7345849e106b1e0e871d4e

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

Кафедра патологической анатомии



УТВЕРЖДАЮ  
Ректор

Павлов В.Н. *(подпись)*  
« 26 » *нояб* 20 21 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 3 Семестр V, VI

Контактная работа – 168 часов

Лекции – 48 часов

Практические занятия – 120 часов

Самостоятельная (внеаудиторная)  
работа – 84 часа

Экзамен/зачет 36 часов (VI сем)

Всего 288 часа (8 зачетных единиц)

Уфа  
2021

УТВЕРЖДАЮ

Председатель УМС

Специальностям СД, МБХ, МПД

Ш.Н. Галимов.

**ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ**

**к рабочей программе, учебно-методическим материалам (УММ)**

**и фонду оценочных материалов (ФОМ) учебной дисциплины Патологическая анатомия  
(Специальность 30.05.01 Медицинская биохимия)**

В соответствии с основной образовательной программой высшего образования по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия 2022 г. и учебным планом по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденным ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России 24.05.2022г., протокол № 5, проведен анализ рабочей программы, УММ и ФОМ учебной дисциплины «Патологическая анатомия».

Содержание и структура рабочей программы оценена и пересмотрена в соответствии с ФГОС ВО 3++.

Рабочая программа учебной дисциплины Патологическая анатомия соответствует ООП 2022г. и учебному плану 2022 г. по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия. В рабочей программе дисциплины количество и распределение часов по семестрам, название тем лекций, практических занятий, виды СРО остаются без изменений. УММ составлены в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины Патологическая анатомия без изменений. ФОСы: актуализированы тестовые задания, вопросы к экзамену/зачету, разработаны ситуационные задания с учетом развития науки, образования, техники и технологий.

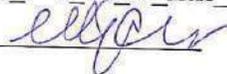
В рабочей программе пересмотрены компетенции и методы оценивания.

Рабочая программа дисциплины Патологическая анатомия 2022г. актуализирована и адаптирована с учетом вклада биомедицинских наук, которые отражают современный научный и технологический уровень развития клинической практики, а также текущие и ожидаемые потребности общества и системы здравоохранения.

Программа обновлена по результатам внутренней оценки и анализа литературы.

Обсуждено и утверждено на заседании кафедры Патологической анатомии

Протокол № 10 от « 25 » мая 2022г.

Зав. кафедрой  Мустафин Т.И.

Обсуждено и утверждено на заседании ЦМК естественнонаучных дисциплин,

Протокол № 7 от « 7 » июня 2022 г.

Обсуждено и утверждено на заседании УМС специальностям СД, МПД, МБХ

Протокол № 11 от « 14 » июня 2022 г.

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.

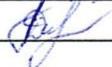
Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры Патологической анатомии от «25» мая 2021 г., Протокол № 5

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 органных 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. ОПК-1.2- Применяет прикладные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач. ОПК-1.3- применяет фундаментальные медицинские знания для решения профессиональных задач ОПК-1.4 - Применяет прикладные медицинские знания для решения профессиональных задач.	D/01.7 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 ОПК-2.2– Применяет знания морфофункциональных особенностей, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека	<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
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	<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

		исследования, отвечает за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение			
4	ПК-14 Способен к выполнению прикладных и поисковых научных биомедицинских исследований и разработок	ПК-14.1- Выполняет и разрабатывает прикладные и поисковые научные биомедицинские исследования.	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

## 2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 3.1.1. Объем учебной дисциплины (модуля) 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>120/3,4</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 ОПК-2	ТФ А/01.7 ТФ А/05.7	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. Имунопатологические 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 ОПК-2	ТФ А/01.7 ТФ А/05.7	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. 7. Инфекционная патология: общая характеристика инфекционного процесса, туберкулез, сифилис, ВИЧ-инфекция, сепсис, ОРВИ, ГЛПС, детские и кишечные инфекции, ООИ и карантинные инфекции. 8. Патология кожи. 9. Патология опорно-двигательного аппарата. 10. Патология нервной системы. 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	72	1,2,3,4,5,7,8,9,10,11 (4 с) – устный опрос, тестовые задания, контроль зарисовок 6,12 (4 с) – собеседование по ситуационным задачам, микропрепаратам, тестовые задания
2.	5,6	Частная патологическая анатомия	24	-	42	42	108	13,15,16,17,19,20, 21,22,2 (5 с) – устный опрос, тестовые задания, контроль зарисовок 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





### 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) ТЗ-25 (ТК) СЗ-1  макроПр-1 микроПр-2	ТЗ-36 (4x9 ПЗ) (ВК) ТЗ-5 (ТК) СЗ-25 (ТК)  макроПр-30 (ТК) 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) ТЗ-25 (ТК) СЗ-1  макроПр-1 микроПр-2	ТЗ-60 (4x15 ПЗ) (ВК) ТЗ-10(ТК) СЗ-25 (ТК)  макроПр-50 (ТК) микроПр-44 (ТК)
3.	6	ПК	3. Экзамен	Тестовые задания, Экзаменационные билеты (ЭкБ) ситуационные задачи (СЗ), макропрепараты (макроПр), микропрепараты (микроПр)	ТЗ-50 ЭкБ-1 СЗ-1 макроПр-2 микроПр-2	ТЗ-600 ЭкБ-40 СЗ-65 макроПр-67 микроПр-50

### 3.8.2 Примеры оценочных средств

для входного контроля (ВК)	<p>Отметить правильные ответы: К изменениям клетки при некрозе относят ... .</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) кариопикноз</li> <li>2) кариорексис</li> <li>3) кариолизис</li> <li>4) плазмокоагуляцию</li> <li>5) плазматическое пропитывание</li> </ol> <p>Отметить правильные ответы: Токсический вариант тяжелой формы гриппа характеризуется ... .</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) кровоизлияниями</li> <li>2) гнойным воспалением</li> <li>3) некротическим нефрозом</li> <li>4) катаральным воспалением</li> <li>5) геморрагическим отеком легких</li> </ol> <p>Отметить правильные ответы: Нефросклероз развивается в исходе:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. хронического гломерулонефрита</li> <li>2. гипертонической болезни</li> <li>3. пиелонефрита</li> <li>4. сахарного диабета</li> <li>5. ишемической болезни сердца</li> </ol>
----------------------------	--

для текущего контроля (ТК)	<p>Прочитать ситуационную задачу (СЗ) и ответить на вопросы:          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:          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:          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:          Макро – Хроническая язва желудка в стадии обострения          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/ISBN9785970412800.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412800.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/ISBN9785970412800.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412800.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 А.В. Двинских Д.С. Куклин	Машинописная работа, 2021	-	10
2.	Методические указания для студентов по аудиторной работе (частная патологическая анатомия – 15 тем)	Г.Д. Дивеева А.В. Двинских Д.С. Куклин	Машинописная работа, 2021	-	10
3.	Методические рекомендации для преподавателей по аудиторной работе (общая патологическая анатомия – 12 тем)	Г.Д. Дивеева А.В. Двинских Д.С. Куклин	Машинописная работа, 2021	-	10
4.	Методические рекомендации для преподавателей по аудиторной работе (частная патологическая анатомия – 15 тем)	Г.Д. Дивеева А.В. Двинских Д.С. Куклин	Машинописная работа, 2021	-	10
5.	Сборник тестовых заданий (ФОМ) для подготовки к текущему и промежуточному контролю	Г.Д. Дивеева А.В. Двинских Д.С. Куклин	Машинописная работа, 2021	-	10
6.	Сборник ситуационных задач для подготовки к текущему и промежуточному контролю	Г.Д. Дивеева А.В. Двинских 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. Объем 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