

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Павлов Валентин Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 26.05.2026 10:31:45  
Уникальный программный ключ:  
a562210a8a161d1bc9a34c4a0a5e820ac76b9d73665849e6d6db2e5a4e71d6ee

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО БГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ)**

Кафедра патологической анатомии

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе  
**В.Е. Изосимова**  
2026 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

Уровень образования  
Высшее - *специалитет*  
Специальность  
*30.05.01 Медицинская биохимия*  
Квалификация  
*Врач-биохимик*  
Форма обучения  
*Очная*  
Год начала подготовки: *2026*

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по специальности 30.05.01 *Медицинская биохимия*, утвержденный приказом *Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «13» августа 2020 г., №998*;

2) Профессиональный стандарт «*Врач-биохимик*», утвержденный приказом *Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «04» августа 2017 г №613н*;

3) Учебный план по специальности 30.05.01 *Медицинская биохимия*, утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России «25» ноября 2025 г., протокол № 10.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры патологической анатомии от «03» октября 2025 г., протокол № 3.

Заведующий кафедрой



Т.И. Мустафин

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена УМС *Центра инновационных образовательных программ* «19» ноября 2025 г., протокол № 3.

**Председатель УМС**

*Центра инновационных образовательных программ*



Т.И. Титова

**Разработчики:**

1. *Дивеева Г.Д., к.м.н., доцент кафедры патологической анатомии*

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ:

стр.

1.	Пояснительная записка	4
1.1.	Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	4
2.	Требования к результатам освоения учебной дисциплины	4
2.1.	Типы задач профессиональной деятельности	4
2.2.	Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине	4
3.	Содержание рабочей программы	5
3.1.	Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы	5
3.2.	Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины	5
3.3.	Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля	6
3.4.	Название тем лекций и количество часов по семестрам учебной дисциплины (модуля)	6
3.5.	Название тем практических занятий и количество часов по семестрам учебной дисциплины (модуля)	6
3.6.	Лабораторный практикум	6
3.7.	Самостоятельная работа обучающегося	7
4.	Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)	7
4.1.	Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.	7
4.2.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине (модуля), соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	7
5.	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)	8
5.1.	Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины (модуля)	8
5.2.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)	9
6.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)	10
6.1.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)	11
6.2.	Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы	12
6.3.	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	14

## 1. Пояснительная записка

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

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

Целью дисциплины является формирование и углубление знаний об этиологии, патогенезе и морфологических проявлениях общепатологических процессов, морфологии, морфогенезе болезней, их исходах, осложнениях и причинах смерти; оценка результатов морфологического исследования операционного, биопсийного материала. Изучение дисциплины направлено на формирование знаний и умений, которые являются базовыми для успешного освоения клинических дисциплин.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по учебной дисциплине (модулю)
ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	<b>ОПК-1.1.</b> Применяет фундаментальные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач. <b>ОПК-1.2</b> Применяет прикладные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач. <b>ОПК-1.3</b> Применяет фундаментальные медицинские знания для решения профессиональных задач. <b>ОПК-1.4</b> Применяет прикладные медицинские знания для решения профессиональных задач	<b>Знает</b> фундаментальные естественнонаучные знания. <b>Умеет</b> применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности <b>Владеет</b> навыком сопоставления медицинских, естественно-научных знаний для решения профессиональных задач

<p><b>ОПК-2.</b> Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований</p>	<p><b>ОПК-2.1</b> Выявляет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека.</p> <p><b>ОПК-2.2</b> Применяет знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека.</p>	<p><b>Знает</b> структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.</p> <p><b>Умеет</b> давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине.</p> <p><b>Владеет</b> навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; методами клинико-анатомического анализа исследования биопсийного и операционного материала.</p>
<p><b>ПК-13.</b> Способен к выполнению фундаментальных научных биомедицинских исследований</p>	<p><b>ПК-13.1</b>-отбирать инструментарий и методы экспертизы методического обеспечения образовательного процесса на соответствующем уровне образования; оформлять результаты экспертизы</p> <p><b>ПК-13.2</b> - способен к организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению биохимических и физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека</p>	<p><b>Знает</b> инструментарий и методы экспертизы методического обеспечения образовательного процесса на соответствующем уровне образования</p> <p><b>Умеет</b> организовывать и осуществлять прикладные и практические проекты и иные мероприятия по изучению биохимических и физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека</p> <p><b>Владеет</b> навыками использования лабораторно-инструментальных методов исследования для изучения патологических изменений биохимических и физиологических процессов и явлений, происходящих в организме человека</p>

<p><b>ПК-14.</b> Способен к выполнению прикладных и поисковых научных биомедицинских исследований и разработок</p>	<p><b>ПК-14.1-</b> Определяет стратегию и проблематику фундаментальных исследований, выбирает оптимальные способы решения задач, проводит системный анализ объектов исследования, отвечает за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение</p>	<p><b>Знает</b> современные методы фундаментальных исследований <b>Умеет</b> выбирать оптимальные лабораторно- инструментальные методы исследования, проводить системный анализ полученных результатов <b>Владеет</b> навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней, навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов; навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; методами клинико- анатомического анализа исследования биопсийного и операционного материала.</p>
--	--	---

## 2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

### 2.1. Типы задач профессиональной деятельности

Задачи профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания учебной дисциплины:

- приобретение обучающимися знаний в области патологической анатомии;
- обучение обучающихся системному подходу в процессе изучения патологических механизмов и процессов, лежащих в основе патогенеза различных патологических процессов;
- освоение обучающимися современных методов исследования основных физиологических функций;
- формирование у обучающихся клинического мышления;
- формирование у обучающихся навыков оценки состояния органов и систем организма, необходимых для интерпретации изменений, возникающих при патологии.

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

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

п/№	Номер/ индекс компетенции (или его части) и ее содержание	Номер индикатора компетенции (или его части) и его содержание	Индекс трудовой функции и ее содержание	Перечень практических навыков по овладению компетенцией	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6

1.	<p><b>ОПК-1.</b> Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>ОПК-1.1.</b> Применяет фундаментальные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач. <b>ОПК-1.2</b> Применяет прикладные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач. <b>ОПК-1.3</b> Применяет фундаментальные медицинские знания для решения профессиональных задач. <b>ОПК-1.4</b> Применяет прикладные медицинские знания для решения профессиональных задач</p>	<p>A/05.7 Организация деятельности и находящегося в распоряжении и медицинского персонала лаборатории</p>	<p>Овладеть навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</p>	<p>тестовые задания, ситуационные задачи, экзаменационные билеты</p>
	<p><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</p>	<p><b>ОПК-2.1</b> Выявляет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека. <b>ОПК-2.2</b> Применяет знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессов в организме человека.</p>	<p>A/05.7 Организация деятельности и находящегося в распоряжении и медицинского персонала лаборатории</p>	<p>Овладеть навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов; навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; методами клинико-анатомического анализа вскрытия, исследования биопсийного и операционного материала.</p>	<p>тестовые задания, ситуационные задачи, экзаменационные билеты</p>

	<b>ПК-13.</b> Способен к выполнению фундаментальных научных биомедицинских исследований	<b>ПК-13.1</b> -отбирать инструментарий и методы экспертизы методического обеспечения образовательного процесса на соответствующем уровне образования; оформлять результаты экспертизы <b>ПК-13.2</b> - способен к организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению биохимических и физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека	A/05.7 Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории	Овладеть навыком интерпретации результатов исследования биопсийного и операционного материалов; сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней	тестовые задания, ситуационные задачи, экзаменационные билеты
	<b>ПК-14.</b> Способен к выполнению	<b>ПК-14.1</b> - Определяет стратегию и проблематику	A/05.7	Овладеть навыком сопоставления	тестовые задания,
	прикладных и поисковых научных биомедицинских исследований и разработок	фундаментальных исследований, выбирает оптимальные способы решения задач, проводит системный анализ объектов исследования, отвечает за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение	Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории	морфологических и клинических проявлений болезней	ситуационные задачи, экзаменационные билеты

### 3. Содержание рабочей программы

#### 3.1 Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

	Всего	Семестры
--	-------	----------

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

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

№п /п	Индекс компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ОПК-1, ОПК-2, ПК-13, ПК-14	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> </ol>
			<ol style="list-style-type: none"> <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,</li> </ol>

			<p>регенерация, дисрегенерация.</p> <p>6. Опухоли: основные свойства, морфо- и гистогенез опухолей, опухоли из эпителия, опухоли из тканей-производных мезенхимы, нейроэктодермы, опухоли из меланинообразующей ткани.</p>
2.	ОПК-1, ОПК-2, ПК-13, ПК-14	Частная патологическая анатомия	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Патология кроветворной и лимфоидной тканей: анемии, лейкозы, лимфомы.</li> <li>2. Патология сердечно-сосудистой системы: атеросклероз, артериальные гипертензии, ишемическая болезнь сердца, цереброваскулярные заболевания, ревматизм, пороки сердца.</li> <li>3. Патология легких: острые пневмонии, хронические обструктивные и рестриктивные болезни легких, рак легкого.</li> <li>4. Патология почек: гломерулонефриты, пиелонефриты, некротический нефроз, нефросклероз.</li> <li>5. Патология желудочно-кишечного тракта, печени и поджелудочной железы: ангины, гастриты, язвенная болезнь, энтериты и колиты, аппендицит, рак желудка и толстой кишки, гепатозы, гепатиты, цирроз, панкреатиты.</li> <li>6. Эндокринная патология: сахарный диабет, диффузный токсический и эндемический зоб.</li> <li>7. Инфекционная патология: общая характеристика инфекционного процесса, туберкулез, сифилис, ВИЧ-инфекция, сепсис, ОРВИ, ГЛПС, детские и кишечные инфекции, ООИ и карантинные инфекции.</li> </ol>

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

№п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ПЗ*	СР	всего	
1	2	3	4	6	7	8	9
1.	4	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 6,12 (4 с) – собеседование по ситуационным задачам, микропрепаратам, тестовые задания

2.	5	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
3.	<b>ИТОГО:</b>		<b>36</b>	<b>84</b>	<b>60</b>	<b>180</b>	

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

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

№п /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 почек.	-	2
11.	Патология половой системы, молочной железы. Патология беременности и послеродового периода.	-	2
12.	Патология легких.	-	2
13.	Патология желудочно-кишечного тракта,	-	2
14.	Патология печени, желчного пузыря, поджелудочной железы.	-	2
15.	Вирусные инфекции.		2
16.	Бактериальные инфекции.	-	2
17.	Хронические инфекции	-	2
18.	Карантинные инфекции. Сепсис.	-	2
	<b>Итого</b>	<b>36</b>	

### 3.5. Название тем практических занятий в том числе практической подготовки и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля).

№п /п	Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)	Семестры	
		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,	3	-

	проницаемости сосудистой стенки.		
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. Имунопатологические процессы	4	-
9	Процессы адаптации и компенсации.	4	-
10	Опухоли: общая характеристика, опухоли из тканей-производных мезенхимы.	4	-
11	Опухоли из эпителия, нервной и меланинообразующей ткани.	4	-
12	Контрольно-диагностическое занятие № 2.	4	-
13	Патология кроветворной и лимфоидной ткани.	-	4
14	Патология сердечно-сосудистой системы.	-	4
15	Ревматические болезни. Пороки сердца	-	4
16	Патология легких. Профессиональная патология: пневмокониозы	-	4
17	Патология почек. Патология эндокринной системы	-	4
18	Контрольно-диагностическое занятие № 3.	-	4
19	Патология желудочно-кишечного тракта.	-	3
20	Патология печени, желчного пузыря, поджелудочной железы.	-	3
21	Хронические инфекции: туберкулез, сифилис, ВИЧ-инфекция.	-	3
22	Вирусные инфекции. Сепсис.	-	3
23	Бактериальные инфекции: воздушно-капельные и кишечные.	-	3
24	Контрольно-диагностическое занятие № 4.	-	3
	<b>Итого</b>		<b>84</b>

### 3.6. Лабораторный практикум.

Не предусмотрен.

### 3.7. Самостоятельная работа обучающегося

#### 3.7.1. Виды СР (АУДИТОРНАЯ РАБОТА) - не предусмотрено

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

№ п/п	№ семестра	Тема СР	<b>Виды СР</b> - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к лекциям; - выполнение практических заданий (решение задач, разбор ситуации) - выполнение внеаудиторной контрольной работы; - конспектирование источников; - аннотирование, рецензирование текста; - работа с электронными ресурсами; - чтение учебной литературы, текстов лекций; - подготовка ко всем видам промежуточной аттестации (зачетам, экзаменам, в том числе итоговым аттестационным испытаниям); - подготовка отчетов о прохождении практик; - подготовка и написание рефератов, курсовых работ, выпускной квалификационной работы; - подготовка к участию в научно-практических конференциях; - оформление мультимедийных презентаций учебных разделов; - иные формы.	<b>Всего часов</b>
1	2	3	4	5
1	4	История становления и развития патологической анатомии в РФ и РБ	- подготовка к практическим занятиям - конспектирование источников; - аннотирование, рецензирование текста; - работа с электронными ресурсами; - чтение учебной литературы, текстов лекций	6
2	4	Современные методы исследования в патологической анатомии	- подготовка к практическим занятиям - конспектирование источников; - аннотирование, рецензирование текста; - работа с электронными ресурсами; - чтение учебной литературы, текстов лекций	6
3	4	Патоморфология шока	- подготовка к практическим занятиям - конспектирование источников; - аннотирование, рецензирование текста; - работа с электронными ресурсами; - чтение учебной литературы, текстов лекций	6

4	4	Патоморфология синдрома ДВС	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка к практическим занятиям</li> <li>- конспектирование источников;</li> <li>- аннотирование, рецензирование текста;</li> <li>- работа с электронными ресурсами;</li> <li>- чтение учебной литературы, текстов лекций</li> </ul>	6
5	4	Современные представления о канцерогенезе. Влияние окружающей среды и образа жизни. Опухолевая прогрессия	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка к практическим занятиям</li> <li>- конспектирование источников;</li> <li>- аннотирование, рецензирование текста;</li> <li>- работа с электронными ресурсами;</li> <li>- чтение учебной литературы, текстов лекций</li> </ul>	6
6	4	Миокардиты и кардиомиопатии	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка к практическим занятиям</li> <li>- конспектирование источников;</li> <li>- аннотирование, рецензирование текста;</li> <li>- работа с электронными ресурсами;</li> <li>- чтение учебной литературы, текстов лекций</li> </ul>	4
7	4	Васкулиты	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка к практическим занятиям</li> </ul>	4
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- конспектирование источников;</li> <li>- аннотирование, рецензирование текста;</li> <li>- работа с электронными ресурсами;</li> <li>- чтение учебной литературы, текстов лекций</li> </ul>	
8	4	Профессиональные болезни, вызванные действием физических факторов. Вибрационная, шумовая болезни. Определение, этиология и патогенез, морфологическая характеристика, осложнения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка к практическим занятиям</li> <li>- конспектирование источников;</li> <li>- аннотирование, рецензирование текста;</li> <li>- работа с электронными ресурсами;</li> <li>- чтение учебной литературы, текстов лекций</li> </ul>	4
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				<b>18</b>
9	5	Идиопатические воспалительные заболевания кишечника: неспецифический язвенный колит и болезнь Крона. Определение, этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения и исходы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка к практическим занятиям</li> <li>- конспектирование источников;</li> <li>- аннотирование, рецензирование текста;</li> <li>- работа с электронными ресурсами;</li> <li>- чтение учебной литературы, текстов лекций</li> </ul>	3
10	5	Общая характеристика инфекционного процесса. Понятие о патоморфозе	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка к практическим занятиям</li> <li>- конспектирование источников;</li> <li>- аннотирование, рецензирование текста;</li> <li>- работа с электронными ресурсами;</li> <li>- чтение учебной литературы, текстов лекций</li> </ul>	3
11	5	Ишемическая болезнь кишечника. Определение, этиология, патогенез, патологическая анатомия,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка к практическим занятиям</li> <li>- конспектирование источников;</li> <li>- аннотирование, рецензирование текста;</li> <li>- работа с электронными ресурсами;</li> <li>- чтение учебной литературы, текстов</li> </ul>	3

		осложнения и исходы	лекций	
12	5	Лучевая болезнь	- подготовка к практическим занятиям - конспектирование источников; - аннотирование, рецензирование текста; - работа с электронными ресурсами; - чтение учебной литературы, текстов лекций	3
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				<b>42</b>
<b>ИТОГО:</b>				<b>60</b>

### 3.7.3. Примерная тематика контрольных вопросов

#### Семестр № 4

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

#### Семестр № 5

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

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

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

Код и формулировка компетенции

**ОПК-1.** Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности

**ОПК-2.** 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

**ПК-13.** Способен к выполнению фундаментальных научных биомедицинских исследований

**ПК-14.** Способен к выполнению прикладных и поисковых научных биомедицинских исследований и разработок

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Н е удовлетвор ительно»)	3 («Удовлетвор ительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
<p><b>ОПК-1.1.</b> Применяет фундаментальные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач.</p> <p><b>ОПК-1.2</b> Применяет прикладные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач.</p> <p><b>ОПК-1.3</b> Применяет фундаментальные медицинские знания для решения профессиональн ых задач.</p> <p><b>ОПК-1.4</b> Применяет прикладные медицинские знания для решения</p>	<p><b>Знает</b> фундаментальные естественнонаучные знания.</p> <p><b>Умеет</b> применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеет</b> навыком сопоставления медицинских, естественно-научных знаний для решения профессиональных задач</p>	<p>Обучающ ий ся не знает структурн ые и функциона льные основы болезней и патологиче ских процессов, причины, основные механизмы развития и исходы типовых патологиче ских процессов , нарушени</p>	<p>Обучающи йс я знает структурны е и функциона льные основ ы болезней и патологиче ск их процессов, причины, основные механизмы развития и исходы типовых патологиче ских процессов, нарушений функций</p>	<p>Обучающи йс я знает структурны е и функциона льные основ ы болезней и патологиче ск их процессов, причины, основные механизмы развития и исходы типовых патологиче ских процессов, нарушений функций</p>	<p>Обучающи йс я прекрасно знает структурны е и функциона льные основы болезней и патологиче ск их процессов, причины, основные механизмы развития и исходы типовых патологиче ских процессов, нарушений функций органов</p>

профессиональ ных задач		й функций органов  и систем.	органов и систем,  о допускает значительн ые погрешност и при ответе	органов и систем,  о допускает незначител ьные погрешност и при ответе	и систем
<b>ОПК-2.1</b> Выявляет и оценивает морфофункциональ ные , физиологические состояния и патологические процессы в организме	<b>Знает</b> структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходы типовых	При ответе на теоретичес кие вопросы студент продемонс трировал недостаточ ный уровень	Студент ответил  а теоретичес кие вопросы с существенн ыми неточность ми  Показ ал удовлетвор ит	Студент ответил на теоретичес кий вопро с билета с небольшим и неточность ми  Показ ал хорошие	Студент правильно ответил на теоретичес кие вопрос ы. Показал отличные знания в рамках
человека. <b>ОПК-2.2</b> Применяет знания о морфофункционал ьных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессов в организме человека.	патологических процессов, нарушений функций органов и систем. <b>Умеет</b> давать гистофизиологичес кую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине. <b>Владеет</b> навыком	знаний. При ответах  а дополнит ельные вопросы было допущено множеств о неправиль ных ответов	ельные знания  в рамках усвоенного учебного материала. При ответа х на дополнител ьные вопрос ы было допущено много неточносте й.	знания  в рамках усвоенного учебного материала. Ответил  а большинст во дополнител ьных вопросов	усвоенного учебного материала. Ответил  а все дополнител ьные вопросы.

	сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; методами клинико-анатомического анализа исследования биопсийного и операционного материала.				
--	--	--	--	--	--

<p><b>ПК-13.1</b>-отбирать инструментарий и методы экспертизы методического обеспечения образовательного процесса на соответствующем уровне образования; оформлять результаты экспертизы</p> <p><b>ПК-13.2</b> - способен к организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению биохимических и физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека</p>	<p><b>Знает</b> инструментарий и методы экспертизы методического обеспечения образовательного процесса на соответствующем уровне образования</p> <p><b>Умеет</b> организовывать и осуществлять прикладные и практические проекты и иные мероприятия по изучению биохимических и физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека</p> <p><b>Владеет</b> навыками использования лабораторно-инструментальных методов исследования для изучения патологических изменений</p>	<p>При ответе на теоретические вопросы студент продемонстрировал недостатокный уровень знаний. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество ошибок неправильных ответов</p>	<p>Студент ответил на теоретические вопросы с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.</p>	<p>Студент ответил на теоретические вопросы с билетом с небольшим и неточностями. Показал хорошие знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов</p>	<p>Студент правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.</p>
	<p>биохимических и физиологических процессов и явлений, происходящих в организме человека</p>				

<p><b>ПК-14.1-</b>  Определяет стратегию и проблематику фундаментальных исследований, выбирает оптимальные способы решения задач, проводит системный анализ объектов исследования, отвечает за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение</p>	<p><b>Знает</b> современные методы фундаментальных исследований  <b>Умеет</b> выбирать оптимальные лабораторно-инструментальные методы исследования, проводить системный анализ полученных результатов  <b>Владеет</b> навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней, навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов; навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; методами клинико-анатомического анализа исследования биопсийного и операционного материала.</p>	<p>При ответе на теоретические вопросы студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов</p>	<p>Студент ответил на теоретические вопросы с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках усвоенного учебного материала. При ответе на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.</p>	<p>Студент ответил на теоретические вопросы с билетом с небольшим и неточностями. Показал хорошие знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов</p>	<p>Студент правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.</p>
---	---	---	---	---	---

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
<p><b>ОПК-1.1.</b> Применяет фундаментальные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач. <b>ОПК-1.2</b> Применяет прикладные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач.</p> <p><b>ОПК-1.3</b> Применяет</p>	<p><b>Знает</b> фундаментальные естественнонаучные знания.</p> <p><b>Умеет</b> применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Владет</b> навыком сопоставления медицинских,</p>	<p>устный опрос, тестовые задания, контроль зарисовок, собеседование по ситуационным задачам, макро-микропрепаратам</p>
<p>фундаментальные медицинские знания для решения профессиональных задач.</p> <p><b>ОПК-1.4</b> Применяет прикладные медицинские знания для решения профессиональных задач</p>	<p>естественно-научных знаний для решения профессиональных задач</p>	
<p><b>ОПК-2.1</b> Выявляет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека.</p> <p><b>ОПК-2.2</b> Применяет знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека.</p>	<p><b>Знает</b> структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.</p> <p><b>Умеет</b> давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине.</p> <p><b>Владет</b> навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; методами клинико-анатомического анализа исследования биопсийного и операционного материала.</p>	<p>устный опрос, тестовые задания, контроль зарисовок, собеседование по ситуационным задачам, макро-микропрепаратам</p>

<p><b>ПК-13.1</b>-отбирать инструментарий и методы экспертизы методического обеспечения образовательного процесса на соответствующем уровне образования; оформлять результаты экспертизы</p> <p><b>ПК-13.2</b> - способен к организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению биохимических и физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека</p>	<p><b>Знает</b> инструментарий и методы экспертизы методического обеспечения образовательного процесса на соответствующем уровне образования</p> <p><b>Умеет</b> организовывать и осуществлять прикладные и практические проекты и иные мероприятия по изучению биохимических и физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека</p> <p><b>Владеет</b> навыками использования лабораторно- инструментальных методов исследования для изучения патологических изменений биохимических и физиологических процессов и явлений, происходящих в организме человека</p>	<p>устный опрос, тестовые задания, контроль зарисовок, собеседование по ситуационным задачам, макро-микропрепаратам</p>
<p><b>ПК-14.1</b>- Определяет стратегию и проблематику фундаментальных исследований, выбирает оптимальные способы решения задач, проводит системный анализ объектов исследования, отвечает за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение</p>	<p><b>Знает</b> современные методы фундаментальных исследований</p> <p><b>Умеет</b> выбирать оптимальные лабораторно- инструментальные методы исследования, проводить системный анализ полученных результатов</p> <p><b>Владеет</b> навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней, навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов; навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; методами клинико-анатомического анализа исследования биопсийного и операционного материала.</p>	<p>устный опрос, тестовые задания, контроль зарисовок, собеседование по ситуационным задачам, макро-микропрепаратам</p>

## 5. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

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

<b>Основная литература</b>	
Пауков, В. С. Патологическая анатомия. Т. 1. : учебник : в 2 т. / под ред. Паукова В. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-5342-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453421.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453421.html</a> (дата обращения: 01.02.2023).	Неограниченный доступ
Пауков, В. С. Патологическая анатомия. Т. 2. Частная патология : учебник : в 2 т. / под ред. Паукова В. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-5343-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453438.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453438.html</a> (дата обращения: 01.02.2023).	Неограниченный доступ
Струков, А. И. Патологическая анатомия [Текст] / А. И. Струков, В. В. Серов. - 5-е изд., стереотипное. - М. : Литтерра, 2012. - 846 с.	499
Струков, А. И. Патологическая анатомия : учебник : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов; под ред. В. С. Паукова. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-3260-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432600.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432600.html</a> (дата обращения: 01.02.2023).	Неограниченный доступ

#### **Дополнительная литература**

Пауков, В. С. Патологическая анатомия и патологическая физиология / В. С. Пауков, П. Ф. Литвицкий - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-4245-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442456.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442456.html</a> (дата обращения: 01.02.2023).	Неограниченный доступ
Зайратьянц, О. В. Патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / Зайратьянц О. В. и др. ; под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-3269-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432693.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432693.html</a> (дата обращения: 01.02.2023).	Неограниченный доступ
Зайратьянц, О. В. Частная патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям для лечебных факультетов : учебное пособие / под общ. ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 404 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2387.html">https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2387.html</a> (дата обращения: 01.02.2023).	Неограниченный доступ
Патологическая анатомия. Терминологический словарь: учеб. пособие / Самар. гос. мед. ун-т, Баш. гос. мед. ун-т; ред.: Т. А. Федорина, Т. И. Мустафин. - Самара : АсГард, 2010. - 165 с.	193

<p>Патологическая анатомия. Терминологический словарь [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Самар. гос. мед. ун-т, Баш. гос. мед. ун-т ; ред.: Т. А. Федорина, Т. И. Мустафин. - Электрон. текстовые дан. - Самара : АсГард, 2010. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib255.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib255.pdf</a></p>	Неограниченный доступ
<p>Повзун, С. А. Патологическая анатомия в вопросах и ответах : учеб. пособие / С. А. Повзун. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3639-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436394.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436394.html</a> (дата обращения: 01.02.2023).</p>	Неограниченный доступ
<p>Современные методы морфологической диагностики [Текст] : учеб.-метод. пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ; сост. Т. И. Мустафин [и др.]. - Уфа, 2018. - 119,[1] с. : ил.</p>	250
<p>Современные методы морфологической диагностики [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ; сост. Т. И. Мустафин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2018. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib714.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib714.pdf</a>.</p>	Неограниченный доступ
<p>Краткий курс лекций по частной патологической анатомии : для студентов педиатрического факультета / М. В. Завьялова, С. В. Вторушин, И. В. Степанов и др. - Томск : Издательство СибГМУ, 2018. - 89 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/kratkij-kurs-lekcij-po-chastnoj-patologicheskoj-anatomii-4526054/">https://www.books-up.ru/ru/book/kratkij-kurs-lekcij-po-chastnoj-patologicheskoj-anatomii-4526054/</a> (дата обращения: 01.02.2023).</p>	Неограничен дос туп

**5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля) (дополнить свое при необходимости)**

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

**6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)**

**6.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)**

Таблица

№ п/п	Наименование вида образования, уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), подвида дополнительного образования	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования		Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
1.	Б1. О. 20 Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия Специальность: 30.05.01 Медицинская биохимия	Компьютерный класс <b>(комната для СРО):</b>	столы компьютерные – 8, системные блоки Aquarius Std S20 S32 – 8, мониторы 17 Acer AL 1716 as Silver black – 8, стулья – 8.	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Республика Башкортостан, 450052, г. Уфа, ул. Лесной проезд, 3. Кафедра патологической анатомии.
2.	Б1. О. 20 Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия Специальность: 30.05.01 Медицинская биохимия	Учебная комната № 1:	проектор оверхед REFLEX –1, доска аудиторная одноэлементная з/с – 1, вешалка з/с – 1, парты ученические 3х местные - 4, стол - 1, стулья ученические -2	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Республика Башкортостан, 450052, г. Уфа, ул. Лесной проезд, 3. Кафедра патологической анатомии.
3	Б1. О. 20 Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия Специальность: 30.05.01 Медицинская биохимия	Учебная комната № 2:	доска аудиторная одноэлементная з/с – 1, вешалка з/с – 1, парты ученические 3х местные -4, стол - 1, стул – 1	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Республика Башкортостан, 450052, г. Уфа, ул. Лесной проезд, 3. Кафедра патологической анатомии.
4.	Б1. О. 20 Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия	Учебная комната № 3:	доска аудиторная одноэлементная з/с – 1, вешалка з/с – 1, парты ученические 3х местные	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Республика Башкортостан, 450052, г. Уфа, ул. Лесной

	Специальность: 30.05.01 Медицинская биохимия		-4, стол - 1, стул – 1	проезд, 3. Кафедра патологической анатомии.
5.	Б1. О. 20 Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия Специальность: 30.05.01 Медицинская биохимия	Учебная комната № 4:	доска аудиторная одноэлементная з/с – 1, вешалка з/с – 1, парты ученические 3х местные – 5, стол - 1, стулья ученические - 6.	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Республика Башкортостан, 450052, г. Уфа, ул. Лесной проезд, 3. Кафедра патологической анатомии.
6.	Б1. О. 20 Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия Специальность: 30.05.01 Медицинская биохимия	Учебная комната № 5:	ноутбук – 1, мультимедийный проектор Epson 4180 – 1, доска аудиторная одноэлементная з/с – 1, вешалка з/с – 1, шкаф -1, парты ученические 3х местные - 7, парты ученические – 4, стол - 1, стулья ученические - 8.	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Республика Башкортостан, 450052, г. Уфа, ул. Лесной проезд, 3. Кафедра патологической анатомии.
7.	Б1. О. 20 Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия Специальность: 30.05.01 Медицинская биохимия	Учебная комната № 6:	проектор Alpha -1, доска аудиторная одноэлементная з/с – 1, вешалка з/с – 1, парты ученические - 5 , парты ученические 3-х местные -5, стулья ученические - 10.	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Республика Башкортостан, 450052, г. Уфа, ул. Лесной проезд, 3. Кафедра патологической анатомии.
8.	Б1. О. 20 Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия Специальность: 30.05.01 Медицинская биохимия	Учебная комната № 7:	проектор Alpha -1, доска аудиторная одноэлементная з/с – 1, вешалка з/с – 1, стол - 1, парты ученические 3х местные - 7, стулья ученические - 4.	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Республика Башкортостан, 450052, г. Уфа, ул. Лесной проезд, 3. Кафедра патологической анатомии.

9.	Б1. О. 20 Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия Специальность: 30.05.01 Медицинская биохимия	Учебная комната № 9:	доска аудиторная одноэлементная з/с – 1, вешалка з/с – 1, парты ученические 3х местные – 5, стол - 1, стулья ученические - 6.	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Республика Башкортостан, 450052, г. Уфа, ул. Лесной проезд, 3. Кафедра патологической анатомии.
10.	Б1. О. 20 Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия Специальность: 30.05.01 Медицинская биохимия	Лаборатория гистологии и гистохимии:	микровизор – 1, микротом-криостат МК25–1, шкаф вытяжной – 1, термостат – 1, шкаф с микропрепаратами – 1, шкаф для гистологической посуды – 1, микротом – 1, микроскоп -1. плитка одноконфорочная ОКА- 5 -1, аппарат для расправления срезов – 1, столы-3, стулья – 2, тумба- 1.	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Республика Башкортостан, 450052, г. Уфа, ул. Лесной проезд, 3. Кафедра патологической анатомии.
11.	Б1. О. 20 Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия Специальность: 30.05.01	Хемилюминесцентная лаборатория:	люминесцентный микроскоп – 1, стол -1, стул -1.шкаф -2	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Республика Башкортостан, 450052, г. Уфа, ул. Лесной проезд, 3.

	Медицинская биохимия			Кафедра патологической анатомии.
12.	Б1. О. 20 Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия Специальность: 30.05.01 Медицинская биохимия	Лаборантская:	шкафы под микроскопы – 2, микроскопы мед. №1 вар 3. – 56, шкаф с микропрепаратами -1, телефон -1, холодильник Бирюса 135 К -1, шкаф купе -1, столы – 2, стулья – 3.	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Республика Башкортостан, 450052, г. Уфа, ул. Лесной проезд, 3. Кафедра патологической анатомии.
13.	Б1. О. 20 Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия Специальность: 30.05.01 Медицинская биохимия	Музей макропрепаратов:	шкаф с тематическими макропрепаратами (влажный архив) – 14.	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Республика Башкортостан, 450052, г. Уфа, ул. Лесной проезд, 3. Кафедра патологической анатомии.

## 6.2. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы (дополнить свое при необходимости)

<http://www.studmedlib.ru/> - многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронно-библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, в том числе аудио, видео, анимации, интерактивным материалам, тестовым заданиям и др.

<http://e.lanbook.com> - электронно-библиотечная система издательства «Лань» - ресурс, включающий в себя электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы по естественным и гуманитарным наукам.

<https://www.books-up.ru/> - электронно-библиотечная система «Букап» - это новый формат библиотечной системы, в которой собраны книги медицинской тематики: электронные версии качественных первоисточников от ведущих издательств со всего мира.

<https://rusneb.ru/> - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ граждан Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от

книжных памятников истории и культуры до новейших авторских произведений.

<https://www.ras.ru/> - электронные версии коллекции журналов «Российской академии наук» (РАН)

<https://dlib.eastview.com/> - коллекция журналов «Медицина и здравоохранение» на платформе компании ИВИС. В коллекцию входят журналы как за текущий год, так и архив номеров.

<http://ovidsp.ovid.com/> - полнотекстовая коллекция журналов от ведущего международного медицинского издательства LWW, в которых публикуются актуальные исследования и материалы по различным областям медицины.

<https://link.springer.com/> - полнотекстовая коллекция электронных книг и полнотекстовая политематическая коллекция журналов издательства Springer Nature на английском языке по различным отраслям знаний.

<http://onlinelibrary.wiley.com> - полнотекстовые коллекции, которые включают в себя как текущие, так и архивные выпуски из более чем 1700 журналов издательства John Wiley & Sons, Inc., охватывающие такие области как гуманитарные, естественные, общественные и технические науки, а также сельское хозяйство, медицину и здравоохранение.

<https://www.cochranelibrary.com> - базы данных Кокрейновской библиотеки предоставляют информацию и доказательства для поддержки решений, принимаемых в медицине и других областях здравоохранения, а также информируют тех, кто получает медицинскую помощь. Ресурс позволяет найти информацию о клинических испытаниях, кокрейновских обзорах, некокрейновских систематических обзорах, методологических исследованиях, технологических и экономических оценках по определенной теме или заболеванию.

<https://www.orbit.com/> - база данных патентного поиска, объединяющая информацию о более чем 122 миллионах патентных публикаций, полученную из 120 международных патентных ведомств, включая РосПатент, Всемирную организацию интеллектуальной собственности (ВОИС), Европейскую патентную организацию.

<http://search.ebscohost.com/> - полнотекстовая коллекция, которая включает 144 электронные книги от ведущих научных и университетских издательств и охватывает все дисциплины, изучаемые в медицинском вузе.

<https://nmal.nucleusmedicalmedia.com/home> - база изображений Nucleus Medical Art Library (NMAL). Созданная Nucleus Medical Art, NMAL содержит растущую коллекцию высококачественных иллюстраций и анимаций, изображающих анатомию, физиологию, хирургию, патологию, болезни, состояния, травмы, эмбриологию, гистологию и другие медицинские темы.

[www.jaypeedigital.com](http://www.jaypeedigital.com) - комплексная платформа медицинских ресурсов для студентов, преподавателей, научных и медицинских работников охватывает более 60 медицинских специальностей, включая смежные области – стоматологию, уход за больными, физиотерапию, фармакологию. Цифровой контент JAYPEE DIGITAL содержит клиническую диагностику, лабораторные исследования, современные хирургические процедуры, клинические методы от лучших специалистов отрасли по всему миру.

<https://eduport-global.com/> - электронная библиотека медицинской литературы от CBS Publishers & Distributors Pvt. Ltd., одного из ведущих издательств на Индийском субконтиненте, известного своими качественными учебниками по медицинским наукам и технологиям.

**6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

№ п/п	Наименование	Описание	Кол-во	Поставщик	Где установлено
1.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты персональных компьютеров <b>Dr.Web Desktop Security Suite</b> Комплексная защита + Центр управления	Антивирусная защита (российское ПО)	2500	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервера, кафедры и подразделения Университета
2.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов <b>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса</b> – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License	Антивирусная защита (российское ПО)	600	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
3.	Права на программу для ЭВМ Офисное программное обеспечение <b>МойОфис Стандартный</b>	Офисный пакет (российское ПО)	1500	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
4.	Права на программу для ЭВМ Операционная система для образовательных учреждений <b>Астра Linux Special Edition</b>	Операционная система (российское ПО)	1500	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
5.	Права на программу для ЭВМ Система контент-фильтрации <b>SkyDNS</b>	Фильтрация интернет-контента (российское ПО)	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер
6.	Права на программу для ЭВМ Система для организации и проведения веб-конференций, вебинаров, мастер-классов <b>Mirapolis Virtual Room</b>	Организации веб-конференций, вебинаров, мастер-классов (российское ПО)	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер
7.	Права на программу для ЭВМ Система дистанционного обучения <b>Русский Moodle 3KL</b>	Учебный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	«Софтлайн Трейд»	Хостинг на внешнем ресурсе
8.	Права на программу для ЭВМ "АИС «БИТ: Управление вузом»"	Электронный деканат (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО) (российское ПО)	1	Компания «Первый БИТ»	Сервер
9.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Внутренний портал учебного заведения» (неогр. кол-во пользователей)	Корпоративный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Сервер

10.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Управление сайтом - Эксперт»	Сайт ОО (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе
11.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Сайт учебного заведения»		1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе
12.	Права на программу для ЭВМ "Информационная система управления вузом" (ИСУУ)	в составе ЭИОС БГМУ	1	ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный морской технический университет»	Кафедры подразделения и Университета