

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 01.08.2026 12:45:14

Уникальный программный идентификатор:

a562210a8a161d1bc9a74c4a0a3e820c76b9d73665849c6d6db2c5a4c71d6ee

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

Кафедра патологической физиологии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

В.Е. Изосимова

«17» *августа* 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ

Уровень образования

Высшее – *специалитет*

Специальность

30.05.02 Медицинская биофизика

Квалификация

Врач – биофизик

Форма обучения

Очная

Год начала подготовки: *2026*

Уфа – 2026

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО по специальности 30.05.02 Медицинская биофизика, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13 августа 2020 г., №1002.
2. Профессиональный стандарт «Врач-биофизик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 августа 2017 г. №611н
3. Учебный план по специальности 30.05.02 «Медицинская биофизика», утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России от «25» ноября 2025г., протокол № 10.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры патологической физиологии от «17» октября 2025 г., протокол № 2.

И.о. заведующего кафедрой



Г.М. Тугузбаева

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена Учебно-методическим советом Центра инновационных образовательных программ от «19» ноября 2025 г., протокол № 3.

Председатель Учебно-методического совета

Центра инновационных образовательных программ



Т.Н. Титова

Разработчик:

Срубилин Дмитрий Витальевич, к.м.н., доцент, доцент кафедры патофизиологии

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ:

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	6
2.1.	Типы задач профессиональной деятельности	6
2.2.	Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине	6
3.	Содержание рабочей программы	11
3.1.	Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы	11
3.2.	Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины	11
3.3.	Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля	12
3.4.	Название тем лекций и количество часов по семестрам учебной дисциплины (модуля)	13
3.5.	Название тем практических занятий и количество часов по семестрам учебной дисциплины (модуля)	14
3.6.	Лабораторный практикум	15
3.7.	Самостоятельная работа обучающегося	15
4.	Фонд оценочных материалов для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)	18
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.	18
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	30
5.	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)	32
5.1.	Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины (модуля)	32
5.2.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)	36
6.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)	37
6.1.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)	37
6.2.	Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы	45
6.3.	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	47

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Патофизиология» относится к обязательной части блока 1 учебного плана по направлению подготовки 30.05.02 – Медицинская биофизика. Как медико-биологическая дисциплина «Патофизиология» требует системных естественнонаучных знаний на основе среднего общего полного или профессионального образования в соответствии с требованиями соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5, 6 семестрах.

Цели изучения дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины патология – с учетом необходимости формирования профессиональных компетенций и с позиций фундаментального системного естественнонаучного знания изучить патологические процессы, их причины, функциональные, биохимические и структурные механизмы развития, основные проявления и исходы, а также их значение в формировании нозологических форм заболеваний; формирование навыков системного и аналитического мышления в отношении этиологии и патогенеза заболеваний, принципов патогенетического лечения и профилактики болезней.

При этом **задачами** дисциплины являются:

- 1) приобретение студентами знаний об основных закономерностях патогенеза и развития заболеваний, механизмах компенсации при патологии, обеспечивающих поддержание жизни;
- 2) приобретение знаний о функционировании организма как открытой саморегулирующейся системы на разных уровнях ее организации и о понимании зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- 3) обучение студентов умению выделить ведущие звенья патогенеза, порочные круги и на основе этого формулировать основные принципы патогенетической терапии;
- 4) формирование у студентов навыков самостоятельной аналитической, научно-исследовательской работы;
- 5) формирование у студентов навыков работы с научной литературой

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)
<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</p>	<p>Знать. Основы общей патологии, типовые патологические процессы, патофизиология органов и систем</p> <p>Уметь. Обобщать результаты, анализировать события, факты, выделять главное звено в цепи патологических процессов</p>

		Владеть Навыки делать общее заключение, выводы по анализируемому материалу
ОПК-2. 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	ОПК-2.1. Использует знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессов в организме человека	Знать Анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития больного организма взрослых и детей; функциональные системы организма взрослых и подростков, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой при патологических процессах
	ОПК-2.2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека	Уметь Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах взрослых, детей и подростков; обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний
	ОПК-2.3. Создает модели патологических состояний <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i>	Владеть Имеет практический опыт: оценки основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач
ПК-4. Выполнение фундаментальных научных исследований в	ПК-4.1. Понимает теоретические и методические основы	Знать Этиологию, патогенез, ведущие проявления и

области медицины и биологии	фундаментальных и медико-биологических наук	<p>исходы наиболее важных деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и других заболеваний;</p> <p>Уметь Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; проводить статистическую обработку экспериментальных данных; обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний</p> <p>Владеть Имеет практический опыт анализировать медицинскую информацию, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины</p>

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

2.1. Типы задач профессиональной деятельности

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

1. Медицинская
2. Научно-исследовательская

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

Изучение учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) 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.	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	-	Владение патофизиологическим понятийным аппаратом	Тестирование компьютерное, собеседование по ситуационным задачам, отчеты по практическим занятиям, коллоквиум
2.	ОПК-2. 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	ОПК-2.1. Использует знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека ОПК-2.2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека ОПК-2.3. Создает модели патологических состояний <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i>	В/01.7 Выполнение фундаментальных научных исследований в области медицины и биологии	Определить пульс, частоту дыхания и артериальное давление. Оказать помощь при асфиксии, электротравме пострадавшему в состоянии клинической смерти. Зарегистрировать ЭКГ у человека. Определить содержание гемоглобина, эритроцитов, лейкоцитов, сделать мазок крови на морфологию, сосчитать лейкоцитарную формулу при различных патологических состояниях, приготовить мазок для подсчета ретикулоцитов. Определить билирубин при различных видах желтух. По характеру	Тестирование компьютерное, собеседование по ситуационным задачам, отчеты по практическим занятиям, коллоквиум

				<p>температурной кривой определить тип лихорадочной реакции. Провести патофизиологический анализ результатов клинических исследований крови, мочи, провести анализ ЭКГ.</p> <p>Определить пульс, частоту дыхания и артериальное давление. Оказать помощь при асфиксии, электротравме пострадавшему в состоянии клинической смерти. Зарегистрировать ЭКГ у человека. Определить содержание гемоглобина, эритроцитов, лейкоцитов, сделать мазок крови на морфологию, сосчитать лейкоцитарную формулу при различных патологических состояниях, приготовить мазок для подсчета ретикулоцитов. Определить билирубин при различных видах желтух. По</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>характеру температурной кривой определить тип лихорадочной реакции. Провести патофизиологический анализ результатов клинических исследований крови, мочи, провести анализ ЭКГ.</p>	
3.	<p>ПК-4. Выполнение фундаментальных научных исследований в области медицины и биологии</p>	<p>ПК-4.1. Понимает теоретические и методические основы фундаментальных и медико-биологических наук</p>	<p>В/01.7 Выполнение фундаментальных научных исследований в области медицины и биологии</p>	<p>Определить пульс, частоту дыхания и артериальное давление. Оказать помощь при асфиксии, электротравме пострадавшему в состоянии клинической смерти. Зарегистрировать ЭКГ у человека. Определить содержание гемоглобина, эритроцитов, лейкоцитов, сделать мазок крови на морфологию, сосчитать лейкоцитарную формулу при различных патологических состояниях, приготовить мазок для подсчета ретикулоцитов. Определить билирубин при различных видах</p>	<p>Тестирование компьютерное, собеседование по ситуационным задачам, отчеты по практическим занятиям, коллоквиум</p>

				<p>желтух. По характеру температурной кривой определить тип лихорадочной реакции. Провести патофизиологический анализ результатов клинических исследований крови, мочи, провести анализ ЭКГ.</p> <p>Определить пульс, частоту дыхания и артериальное давление.</p> <p>Оказать помощь при асфиксии, электротравме пострадавшему в состоянии клинической смерти.</p> <p>Зарегистрировать ЭКГ у человека.</p> <p>Определить содержание гемоглобина, эритроцитов, лейкоцитов, сделать мазок крови на морфологию, сосчитать лейкоцитарную формулу при различных патологических состояниях, приготовить мазок для подсчета ретикулоцитов. Определить билирубин при</p>	
--	--	--	--	--	--

				различных видах желтух. По характеру температурной кривой определить тип лихорадочной реакции. Провести патофизиологический анализ результатов клинических исследований крови, мочи, провести анализ ЭКГ.	
--	--	--	--	---	--

3. Содержание рабочей программы

3.1 Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры	
		5	6
		часов	часов
Контактная работа (всего), в том числе	121 / 3,36	71	50
Лекции (Л)	38 / 1,05	20	18
Практические занятия (ПЗ)	83 / 2,31	51	32
Семинары (С)		Не предусмотрены	
Лабораторные работы (ЛР)			
Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего), в том числе	59 / 1,64	37	22
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>		18	12
<i>Подготовка к рубежному контролю (ПРК)</i>		6	5
<i>Самостоятельное изучение темы</i>		13	5
Вид промежуточного контроля	зачет (З)	-	-
	экзамен (Э)	36 / 1,0	-
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	216	108
	зач. ед.	6	3

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.	УК 1.1 ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3 ПК 4.1	Общая нозология и интегральные механизмы клеточной патологии	Предмет и задачи патологии Моделирование патологических процессов. Общая нозология Повреждение клетки Болезнетворное действие факторов внешней среды
2.	УК 1.1 ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3 ПК 4.1	Реактивность организма и иммунопатология	Реактивность организма и ее значение в патологии Конституция организма Роль наследственности в патологии Имунопатология Аллергия Аутоиммунные болезни Иммунодефициты
3	УК 1.1 ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3 ПК 4.1	Типовые патологические процессы	Гипоксия Нарушения периферического кровообращения и микроциркуляции Воспаление Ответ острой фазы Лихорадка Патология терморегуляции Типовые нарушения обмена веществ Опухолевый рост Экстремальные и терминальные состояния
4	УК 1.1 ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3 ПК 4.1	Патология органов и систем	Патология сердечно-сосудистой системы Патология дыхания Патология почек Патология крови Патология пищеварения Патология печени Патология эндокринной системы Общий адаптационный синдром Патология нервной системы

3.3. Разделы учебной дисциплины, 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	СРО	всего	

п/ №	№ семес тра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	всего	
1.	5	Общая патофизиология	2		4	3	9	Текущий контроль (ТК) на каждом занятии – компьютерное тестирование, решение ситуационных задач. Рубежный контроль (РК) – коллоквиум (3 занятие)
2.	5	Реактивность организма. Имунопатология	4		13	8	25	ТК на каждом занятии – компьютерное тестирование, решение ситуационных задач. РК – коллоквиум (7 занятие)
3.	5	Типовые патологические процессы	14		22	20	56	ТК на каждом занятии – компьютерное тестирование, решение ситуационных задач. РК – коллоквиум (13 занятие)
4.	5,6	Патофизиология органов и систем.	18		44	28	90	ТК на каждом занятии – компьютерное тестирование, решение ситуационных задач. РК – коллоквиум (25 занятие)
		ИТОГО:	38		83	59	180	

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

п/№	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Семестры	
		5	6
1.	Введение в патофизиологию. Общая нозология.	2	
2.	Иммунопатология.	2	
3.	Аллергия.	2	
4.	Гипоксия	2	
5.	Патофизиология органо-тканевого кровообращения	2	
6.	Воспаление. Ответ острой фазы.	2	
7.	Патофизиология экстремальных и терминальных состояний	2	
8.	Патофизиология опухолевого роста	2	
9.	Патофизиология углеводного обмена. Сахарный диабет	2	
10.	Патофизиология белкового и жирового обменов	2	
11.	Патофизиология системы кровообращения		2
12.	Патофизиология артериальной гипертензии		2
13.	Патофизиология системы внешнего дыхания.		2
14.	Патофизиология системы крови		2
15.	Патофизиология мочевыделительной системы		2
16.	Патофизиология желудочно-кишечного тракта. Язвенная болезнь		2
17.	Патофизиология печени.		2
18.	Патофизиология эндокринной системы		2
19.	Патофизиология нервной системы		2
	Итого	20	18
	Всего	38	

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

п/№	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Объем по семестрам	
		5	6
1.	Моделирование патологических процессов. Повреждающее действие на организм ускорений, ультрафиолетовых лучей. Повреждающее действие пониженного и повышенного барометрического давления. Гипоксия.	4	
2.	Роль реактивности и резистентности в патологии. Аллергия.	5	
3.	Иммунопатология.	4	
4.	Итоговое занятие 1	4	
5.	Нарушения периферического кровообращения и микроциркуляции.	4	
6.	Воспаление. Ответ острой фазы. Лихорадка. Патология терморегуляции	5	
7.	Патофизиология водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного состояния.	4	
8.	Патофизиология углеводного, белкового, жирового обменов.	5	

п/№	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Объем по семестрам	
		5	6
9.	Итоговое занятие 2	4	
10.	Патофизиология системы кровообращения.	4	
11.	Аритмии. Гипертоническая болезнь	4	
12.	Патофизиология системы внешнего дыхания.	4	
13.	Патофизиология эритрона и лейкона		4
14.	Итоговое занятие 3		4
15.	Патофизиология почек		4
16.	Патофизиология печени		4
17.	Патофизиология пищеварения.		4
18.	Патофизиология эндокринной системы.		4
19.	Патофизиология нервной системы.		4
20.	Итоговое занятие 4		4
	Итого	51	32
	Всего	83	

3.6. Лабораторный практикум (не предусмотрено учебным планом)

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование лабораторных работ	Всего часов
1	2	3	4	5
1.				
	Итого			

3.7. Самостоятельная работа обучающегося

3.7.1. Виды СРО (АУДИТОРНАЯ РАБОТА)

№ п/п	№ семестра	Тема СРО	Виды СРО	Всего часов
1	5	Общая патофизиология	-выполнение аудиторной контрольной работы; -выполнение индивидуальных и групповых заданий преподавателя; -отработка практических навыков; -решение практических заданий; -разбор ситуаций; -изучение нормативных и иных материалов; -использование справочной литературы; -чтение и анализ текстов (учебной литературы и т.д.)	1
2	5	Реактивность организма.	-выполнение аудиторной контрольной работы;	4

		Иммунопатология	-выполнение индивидуальных и групповых заданий преподавателя; -отработка практических навыков; -решение практических заданий; -разбор ситуаций; -изучение нормативных и иных материалов; -использование справочной литературы; -чтение и анализ текстов (учебной литературы и.т.д.)	
3	5	Типовые патологические процессы	-выполнение аудиторной контрольной работы; -выполнение индивидуальных и групповых заданий преподавателя; -отработка практических навыков; -решение практических заданий; -разбор ситуаций; -изучение нормативных и иных материалов; -использование справочной литературы; -чтение и анализ текстов (учебной литературы и.т.д.)	10
4	5	Патофизиология органов и систем.	-выполнение аудиторной контрольной работы; -выполнение индивидуальных и групповых заданий преподавателя; -отработка практических навыков; -решение практических заданий; -разбор ситуаций; -изучение нормативных и иных материалов; -использование справочной литературы; -чтение и анализ текстов (учебной литературы и.т.д.)	3
Итого часов в семестре				18
5	6	Патофизиология органов и систем	-выполнение аудиторной контрольной работы; -выполнение индивидуальных и групповых заданий преподавателя; -отработка практических навыков; -решение практических заданий; -разбор ситуаций; -изучение нормативных и иных материалов; -использование справочной литературы; -чтение и анализ текстов (учебной литературы и.т.д.)	11
Итого часов в семестре:				11
Всего часов:				29

3.7.2. Виды СРО (ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА)

№ п/п	№ семе	Тема СРО	Виды СРО	Всего
-------	--------	----------	----------	-------

	стра			часо в
1	5	Общая патофизиология	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к лекциям; - выполнение практических заданий (решение задач, разбор ситуации) - выполнение внеаудиторной контрольной работы; - конспектирование источников; - работа с электронными ресурсами; - чтение учебной литературы, текстов лекций; - подготовка к зачету 	2
2	5	Реактивность организма. Имунопатология	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к лекциям; - выполнение практических заданий (решение задач, разбор ситуации) - выполнение внеаудиторной контрольной работы; - конспектирование источников; - работа с электронными ресурсами; - чтение учебной литературы, текстов лекций; - подготовка к зачету 	4
3	5	Типовые патологические процессы	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к лекциям; - выполнение практических заданий (решение задач, разбор ситуации) - выполнение внеаудиторной контрольной работы; - конспектирование источников; - работа с электронными ресурсами; - чтение учебной литературы, текстов лекций; - подготовка к зачету 	10
4	5	Патофизиология органов и систем.	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к лекциям; - выполнение практических заданий (решение задач, разбор ситуации) - выполнение внеаудиторной контрольной работы; - конспектирование источников; - работа с электронными ресурсами; - чтение учебной литературы, текстов лекций; - подготовка к зачету 	3
Итого часов в семестре				19
5	6	Патофизиология органов и систем.	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к лекциям; - выполнение практических заданий (решение задач, разбор ситуации) 	11

			- выполнение внеаудиторной контрольной работы; - конспектирование источников; - работа с электронными ресурсами; - чтение учебной литературы, текстов лекций; - подготовка к зачету	
Итого часов в семестре:				11
Всего часов:				30

3.7.3. Примерная тематика контрольных вопросов

Семестр № 5,6.

1. Патогенное действие лучистой энергии на организм (видимые, инфракрасные, ультрафиолетовые лучи, лучи лазера). Основные клинические проявления
2. Повреждение клетки, причины, виды, стадии (паранекроз, некробиоз). Специфические и неспецифические формы повреждения. Апоптоз, его значение в норме и патологии.
3. Реактивность организма. Виды и механизмы реактивности. Формы реактивности.
4. Вторичные (приобретенные) иммунодефициты и иммунодепрессивные состояния, их причины, принципы лечения. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Этиология, частота, патогенез, последствия.
5. Аллергические реакции III типа (иммунокомплексные). Стадии, медиаторы, механизмы их действия. Клинические проявления (сывороточная болезнь, феномен Артюса).
6. Эмболия. Причины и механизмы образования эмболов, классификация и виды. Расстройства функций организма при эмболии сосудов различных областей.
7. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии, их механизмы
8. Реакция сосудов микроциркуляторного русла при воспалении. Динамика изменения кровотока, стадии и механизмы.
9. Виды лихорадки и типы температурных кривых при лихорадке. Отличие лихорадки от перегревания. Значение лихорадочной реакции для организма.
10. Положительный водный баланс. Отеки. Патогенетические факторы отеков: механический, мембраногенный, онкотический, осмотический.
11. В₁₂ и фолиево-дефицитные анемии. Этиология, патогенез, морфологическая картина периферической крови и костного мозга: принципы терапии.
12. Патология сердечного ритма, связанная с нарушением автоматизма и проводимости миокарда. Виды, причины, механизмы возникновения и электрокардиографические проявления.
13. Вентиляционные формы дыхательной недостаточности. Этиология, патогенез нарушения вентиляции легких по обструктивному, рестриктивному и смешанному типу. Пневмоторакс, этиология, виды, патогенез.
14. Недостаточность печени. Этиология, патогенез, основные проявления. Роль алкоголя в этиологии заболеваний печени. Печеночная кома.
15. Гормоны коры надпочечников. Патология, связанная с недостаточной и избыточной секрецией их. Основные принципы классификации заболеваний коры надпочечников.

4. Фонд оценочных материалов (оценочные средства) для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)

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

Код и формулировка компетенции: **УК-1** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знать. Основы общей патологии, типовые патологические процессы, патофизиология органов и систем Уметь. Обобщать результаты, анализировать события, факты, выделять главное звено в цепи патологических процессов Владеть Навыки делать общее заключение, выводы по анализируе	Незнание вопросов основного содержания программы (обучающийся не смог ответить на вопросы билета, а также на дополнительные и наводящие вопросы экзаменатора, не решил задачу); Неумение выполнять предусмотренные программой задания (обучающийся не может выполнить практическое умения или допускает существен	Фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов и основного содержания программы дисциплины; Затруднения в использовании научного языка и терминологии; Стремление логически, последовательно и аргументированно изложить ответ (обучающийся правильно ответил на большинст	Знание важнейших разделов и основного содержания программы дисциплины Умение пользоваться научным языком и терминологией; В целом логически корректное, но не всегда аргументированное изложение ответа (показавшим систематический характер знаний по дисциплине и допустившим	Глубокое и систематическое знание всего программного материала дисциплины и предшествующих клинических и медико-биологических дисциплин; Свободное владение научным языком и терминологией; Логически корректное и аргументированное изложение ответа; Умение выполнять предусмотренные программой задания (усвоившим взаимосвязь

	<p>мому материалу</p>	<p>ные неточности в выполнении и большинства умений, недостаточное знание основного учебного-программного материала и допущенные принципиальные ошибки в выполнении и заданий, предусмотренных программой)</p>	<p>во из поставленных вопросов (70%), демонстрируя при этом неглубокие знания);</p> <p>Затруднения при выполнении и предусмотренных программных заданий (обучающийся не может выполнить большую часть практических умений или допускает существенные неточности в их выполнении, выставляется за знание учебного-программного материала в объеме, необходимом для предстоящей работы по профессии, за умение выполнять задания,</p>	<p>незначительные погрешности в ответе);</p> <p>Умение выполнять предусмотренные программой задания (выставляется за полное знание учебного-программного материала, успешное выполнение задания, предусмотренного программой, усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой)</p>	<p>основных понятий патофизиологии и патологии и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного-программного материала)</p>
--	-----------------------	--	---	---	---

			знакомство с основной литературой, предусмотренных программой, и имеющиеся значительные погрешности в ответе на экзамене)		
--	--	--	---	--	--

Код и формулировка компетенции: **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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
ОПК-2.1. Использует знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессов в организме человека	Знать Анатомо-физиологические, возрастнополовые и индивидуальные особенности строения и развития организма взрослых и детей; функциональные системы организма взрослых и подростков, их	Незнание вопросов основного содержания программы (обучающийся не смог ответить на вопросы билета, а также на дополнительные и наводящие вопросы экзаменатора, не решил задачу);	Фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов и основного содержания программы дисциплины; Затруднения в использовании научного языка и терминологии;	Знание важнейших разделов и основного содержания программы дисциплины Умение пользоваться научным языком и терминологией; В целом логически корректное, но не всегда	Глубокое и систематическое знание всего программного материала дисциплины и предшествующих клинических и медико-биологических дисциплин; Свободное владение научным языком и терминологией; Логически

	регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой при патологических процессах	Неумение выполнять предусмотренные программой задания (обучающийся не может выполнить практические умения или допускает существенные неточности в выполнении и большинства умений, недостаточное знание основного учебно-программного материала и допущенные принципиальные ошибки в выполнении и заданий, предусмотренных программой)	Стремление логически, последовательно и аргументированно изложить ответ (обучающийся правильно ответил на большинство из поставленных вопросов (70%), демонстрируя при этом неглубокие знания); Затрудняется при выполнении и предусмотренных заданий (обучающийся не может выполнить большую часть практических умений или допускает существенные неточности в их выполнении, выставляет за знание	аргументированное изложение ответа (показавшим систематический характер знаний по дисциплине и допустившим незначительные погрешности в ответе); Умение выполнять предусмотренные программой задания (выставляя за полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение задания, предусмотренного программой, усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой)	корректное и аргументированное изложение ответа; Умение выполнять предусмотренные программой задания (усвоившим взаимосвязь основных понятий патофизиологии и патологии и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала)
--	---	--	--	--	---

			учебно-программного материала в объеме, необходимом для предстоящей работы по профессии, за умение выполнять задания, знакомство с основной литературой, предусмотренных программой, и имеющиеся значительные погрешности в ответе на экзамене)		
--	--	--	---	--	--

ОПК-2.2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека	Уметь Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических	Незнание вопросов основного содержания программы (обучающийся не смог ответить на вопросы билета, а также на дополнительные и наводящие вопросы экзаменатора)	Фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов и основного содержания программы дисциплины; Затруднения в использовании	Знание важнейших разделов и основного содержания программы дисциплины Умение пользоваться научным языком и терминологией; В целом логически корректное, но не всегда	Глубокое и систематическое знание всего программного материала дисциплины и предшествующих клинических и медико-биологических дисциплин; Свободное владение научным
--	---	---	--	--	--

	<p>процессов в органах и системах взрослых, детей и подростков; обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний</p>	<p>ра, не решил задачу);</p> <p>Неумение выполнять предусмотренные программой задания (обучающийся не может выполнить практическое умения или допускает существенные неточности в выполнении и большинства умений, недостаточное знание основного учебно-программного материала и допущенные принципиальные ошибки в выполнении и заданий, предусмотренных программой)</p>	<p>научного языка и терминологии;</p> <p>Стремление логически, последовательно и аргументированно изложить ответ (обучающийся правильно ответил на большинство из поставленных вопросов (70%), демонстрируя при этом неглубокое знание);</p> <p>Затруднения при выполнении и предусмотренных программой заданий (обучающийся не может выполнить большую часть практических умений или допускает существенные неточности в их</p>	<p>аргументированное изложение ответа (показавшим систематический характер знаний по дисциплине и допустившим незначительные погрешности в ответе);</p> <p>Умение выполнять предусмотренные программой задания (выставляется за полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение задания, предусмотренного программой, усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой)</p>	<p>языком и терминологией;</p> <p>Логически корректное и аргументированное изложение ответа;</p> <p>Умение выполнять предусмотренные программой задания (усвоившим взаимосвязь основных понятий патофизиологии и патологии и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала)</p>
--	--	--	--	--	---

			<p>выполнении, выставляется за знание учебно-программного материала в объеме, необходимом для предстоящей работы по профессии, за умение выполнять задания, знакомство с основной литературой, предусмотренных программой, и имеющиеся значительные погрешности в ответе на экзамене)</p>		
<p>ОПК-2.3. Создает модели патологических состояний <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i></p>	<p>Владеть Имеет практически й опыт: оценки основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических</p>	<p>Незнание вопросов основного содержания программы (обучающийся не смог ответить на вопросы билета, а также на дополнительные</p>	<p>Фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов и основного содержания программы дисциплины;</p> <p style="text-align: right;">Затр</p>	<p>Знание важнейших разделов и основного содержания программы дисциплины</p> <p>Умение пользоваться научным языком и терминологией;</p>	<p>Глубокое и систематическое знание всего программного материала дисциплины и предшествующих клинических и медико-биологических дисциплин;</p>

	<p>процессов в организме человека при решении профессиональных задач</p>	<p>льные и наводящие вопросы экзаменатора, не решил задачу);</p> <p>Неумение выполнять предусмотренные программой задания (обучающийся не может выполнить практические умения или допускает существенные неточности и в выполнении и большинства умений, недостаточное знание основного учебно-программного материала и допущенные принципиальные ошибки в выполнении и заданий, предусмотренных программой)</p>	<p>уднения в использовании научного языка и терминологии;</p> <p>Стремление логически, последовательно и аргументированно изложить ответ (обучающийся правильно ответил на большинство поставленных вопросов (70%), демонстрируя при этом неглубокое знание);</p> <p>Затруднения при выполнении и предусмотренных заданий (обучающийся не может выполнить большую часть практических умений или допускает существенные</p>	<p>В целом логически корректное, но не всегда аргументированное изложение ответа (показавшим систематический характер знаний по дисциплине и допустившим незначительные погрешности в ответе);</p> <p>Умение выполнять предусмотренные программой задания (выставляется за полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение задания, предусмотренного программой, усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой)</p>	<p>Свободное владение научным языком и терминологией;</p> <p>Логически корректное и аргументированное изложение ответа;</p> <p>Умение выполнять предусмотренные программой задания (усвоившим взаимосвязь основных понятий патофизиологии и патологии и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала)</p>
--	--	--	--	---	--

			неточност и в их выполнении, выставляет за знание учебно-программного материала в объеме, необходимом для предстоящей работы по профессии, за умение выполнять задания, знакомство с основной литературой, предусмотренных программой, и имеющиеся значительные погрешности в ответе на экзамене)		
--	--	--	---	--	--

Код и формулировка компетенции: **ПК-4.** Выполнение фундаментальных научных исследований в области медицины и биологии

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
ПК-4.1. Понимает	Знать Этиологию,	Незнание вопросов	Фрагментарные,	Знание важнейших	Глубокое и систематиче

<p>теоретические и методические основы фундаментальных и медико-биологических наук</p>	<p>патогенез, ведущие проявления и исходы наиболее важных деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и других заболеваний;</p> <p>Уметь Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; проводить статистическую обработку экспериментальных данных; обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний</p> <p>Владеть Имеет практический опыт анализирования</p>	<p>основного содержания программы (обучающийся не смог ответить на вопросы билета, а также на дополнительные и наводящие вопросы экзаменатора, не решил задачу);</p> <p>Неумение выполнять предусмотренные программой задания (обучающийся не может выполнить практическое умение или допускает существенные неточности в выполнении и большинства умений, недостаточное знание основного учебно-программного материала и</p>	<p>поверхностные знания важнейших разделов и основного содержания программы дисциплины;</p> <p>Затруднения в использовании научного языка и терминологии;</p> <p>Стремление логически, последовательно и аргументированно изложить ответ (обучающийся правильно ответил на большинство вопросов поставленных вопросов (70%), демонстрируя при этом неглубокое знание);</p> <p>Затруднения при выполнении и предусмот</p>	<p>разделов и основного содержания программы дисциплины</p> <p>Умение пользоваться научным языком и терминологией;</p> <p>В целом логически корректное, но не всегда аргументированное изложение ответа (показавшим систематический характер знаний по дисциплине и допустившим незначительные погрешности в ответе);</p> <p>Умение выполнять предусмотренные программой задания (выставляется за полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение задания,</p>	<p>ское знание всего программного материала дисциплины и предшествующих клинических и медико-биологических дисциплин;</p> <p>Свободное владение научным языком и терминологией;</p> <p>Логически корректное и аргументированное изложение ответа;</p> <p>Умение выполнять предусмотренные программой задания (усвоившим взаимосвязь основных понятий патофизиологии и патологии и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании,</p>
--	--	---	--	---	---

	<p>ть медицинскую информацию, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины</p>	<p>допущенные принципиальные ошибки в выполнении и заданий, предусмотренных программой)</p>	<p>ренных программой заданий (обучающийся не может выполнить большую часть практических умений или допускает существенные неточности в их выполнении, выставляется за знание учебно-программного материала в объеме, необходимом для предстоящей работы по профессии, за умение выполнять задания, знакомство с основной литературой, предусмотренных программой, и имеющиеся значительные погрешности в ответе на</p>	<p>предусмотренного программой, усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой)</p>	<p>изложении и использовании учебно-программного материала)</p>
--	---	---	--	---	---

			экзамене)		
--	--	--	-----------	--	--

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
УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	<p>Знать.</p> <p>Основы общей патологии, типовые патологические процессы, патофизиология органов и систем</p> <p>Уметь.</p> <p>Обобщать результаты, анализировать события, факты, выделять главное звено в цепи патологических процессов</p> <p>Владеть</p> <p>Навыки делать общее заключение, выводы по анализируемому материалу</p>	<p>Тесты закрытого и открытого типов</p> <p>Ситуационные задачи</p> <p>Практические навыки</p> <p>Контрольные вопросы для собеседования</p>
ОПК-2.1. Использует знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессов в организме человека	<p>Знать</p> <p>Анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития больного организма взрослых и детей; функциональные системы организма взрослых и подростков, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой при патологических процессах</p>	<p>Тесты закрытого и открытого типов</p> <p>Ситуационные задачи</p> <p>Практические навыки</p> <p>Контрольные вопросы для собеседования</p>




<p>ОПК-2.2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека</p>	<p>Уметь Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах взрослых, детей и подростков; обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний</p>	<p>Тесты закрытого и открытого типов Ситуационные задачи Практические навыки Контрольные вопросы для собеседования</p>
<p>ОПК-2.3. Создает модели патологических состояний <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i></p>	<p>Владеть Имеет практический опыт: оценки основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач</p>	<p>Тесты закрытого и открытого типов Ситуационные задачи Практические навыки Контрольные вопросы для собеседования</p>
<p>ПК-1.3. Оценивает состояние и самочувствие ребенка</p>	<p>Знать Этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы наиболее важных деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и других заболеваний</p> <p>Уметь Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; проводить статистическую</p>	<p>Тесты закрытого и открытого типов Ситуационные задачи Практические навыки Контрольные вопросы для собеседования</p>



	<p>обработку экспериментальных данных; обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний</p> <p>Владеть Имеет практический опыт анализировать медицинскую информацию, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины;</p>	
--	--	--

5. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

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

Основная литература

Основная литература		
1	<p>Новицкий, В. В. Патофизиология : учебник : в 2 т. Т. 1 / под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой. - 5-е изд. ,перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 896 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-5721-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457214.html</p> <p> (дата обращения: 15.02.2023).</p>	Неограниченный доступ
2	<p>Новицкий, В. В. Патофизиология : учебник : в 2 т. Т. 2. / под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой. - 5-е изд. ,перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 592 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-5722-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457221.html</p> <p>(дата обращения: 15.02.2023). </p>	Неограниченный доступ
3	<p>Новицкий, В. В. Патофизиология / Новицкий В. В. , Уразова О. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-3995-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439951.html</p> <p> (дата обращения: 15.02.2023).</p>	Неограниченный доступ
4	<p>Литвицкий, П. Ф. Патофизиология : учебник : в 2 т. / П. Ф. Литвицкий. - 5-е изд. ,перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-</p>	Неограниченный доступ

	<p>Медиа, 2020. - Т. 1. - 624 с. : ил. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-5567-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455678.html</p> <p> (дата обращения: 15.02.2023).</p>	
5	<p>Литвицкий, П. Ф. Патология. В 2 т. Т. 2 : учебник / П. Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 792 с. - ISBN 978-5-9704-3838-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438381.html</p> <p>(дата обращения: 15.02.2023). </p>	Неограниченный доступ
6	<p>Патологическая физиология (общая и частная) : учебник / В. А. Фролов, Г. А. Дроздова, Т. А. Казанская [и др.] ; под общ.ред. В. А. Фролова. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательский дом "Высшее образование и наука", 2019. - 724, [6] с. : ил.</p>	100

Дополнительная литература

Дополнительная литература		
1	<p>Введение в клиническую патофизиологию органов и систем [Текст] : учебное пособие / ФГБОУ ВО «Баш.гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. Д. А. Еникеев [и др.]. - Уфа, 2017. - 159,[1] с</p>	439
2	<p>Введение в клиническую патофизиологию органов и систем [Электронный ресурс] : учеб.пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. Д. А. Еникеев [и др.]. - Электрон.текстовые дан. - Уфа, 2017. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib681.pdf.</p>	Неограниченный доступ
3	<p>Введение в патофизиологию. Общая нозология [Текст] : учеб.пособие / сост. Д. А. Еникеев [и др.]. - Уфа, 2016. - 161,[1] с.</p>	100
4	<p>Введение в патофизиологию. Общая нозология [Электронный ресурс] : учеб.пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. Д. А. Еникеев [и др.]. - Электрон.текстовые дан. - Уфа, 2016. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib625.1.pdf.</p>	Неограниченный доступ
5	<p>Введение в клиническую патофизиологию. Типовые патологические процессы [Текст] : учеб.пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. Д. А. Еникеев [и др.]. - Уфа, 2017. - 159,[1] с</p>	439

	др.]. - Уфа, 2017. - 163 с.	
6	Введение в клиническую патофизиологию. Типовые патологические процессы [Электронный ресурс] : учеб.пособие / ФГБОУ ВО «Башкирский гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. Д. А. Еникеев [и др.]. - Электрон.текстовые дан. - Уфа, 2017. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib680.pdf .	Неограниченный доступ
7	Губанова Е. И. Лекции по общей патофизиологии / Е. И. Губанова. - Волгоград :ВолгГМУ, 2019. - 120 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL: https://www.books-up.ru/ru/book/lekcii-po-obcshej-patofiziologii-9813293/ (дата обращения: 03.04.2023).	
8	Основы патофизиологии органов и систем [Текст] : учеб.пособие / сост. Д. А. Еникеев [и др.]. - Уфа, 2017. - 153 с.	100
9	Основы патофизиологии органов и систем [Электронный ресурс] : учеб.пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. Д. А. Еникеев [и др.]. - Электрон.текстовые дан. - Уфа, 2017. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib666.pdf	Неограниченный доступ
10	Основы патофизиологии. Типовые патологические процессы [Текст] : учеб.пособие / сост. Д. А. Еникеев [и др.]. - Уфа, 2017. - 164 с.	100
11	Основы патофизиологии. Типовые патологические процессы [Электронный ресурс] : учеб.пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. Д. А. Еникеев [и др.]. - Электрон.текстовые дан. - Уфа, 2017. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib667.pdf .	Неограниченный доступ
12	Основы патофизиологии органов и систем [Текст] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Баш.гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. Д. А. Еникеев [и др.]. - Уфа, 2017. - 152,[1] с.	100
13	Основы патофизиологии органов и систем [Электронный ресурс] : учеб.пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. Д. А. Еникеев [и др.]. - Электрон.текстовые дан. - Уфа, 2017. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib666.pdf .	Неограниченный доступ
14	Патофизиология, патофизиология головы и шеи : учебно-методическое пособие / В. И. Болотских, О. В. Лидохова,	Неограниченный доступ

	<p>А. В. Макеева и др. - Воронеж : ВГМУ им. Н.Н. Бурденко (Воронеж), 2020. - 101 с. - Текст :электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL :https://www.books-up.ru/ru/book/patofiziologiya-patofiziologiya-golovy-i-shei-15424123/</p> <p>(дата обращения: 15.02.2023).</p>	
15	<p>Патофизиология - патофизиология головы и шеи. Ч. 2 (с основами организации самостоятельной работы) : Учебно-методическое пособие для студентов медицинских вузов / Е. В. Щетинин, М. Ю. Вафиади, Г. Г. Петросян и др. - Ставрополь :СтГМУ, 2021. - 312 с. - ISBN 9785898227104. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL :https://www.books-up.ru/ru/book/patofiziologiya-patofiziologiya-golovy-i-shei-ch-2-s-osnovami-organizacii-samostoyatelnoj-raboty-15897450/</p> <p>(дата обращения: 15.02.2023).</p>	Неограниченный доступ
16	<p>Патофизиология - патофизиология головы и шеи. Ч. 1 (с основами организации самостоятельной работы) : Учебно-методическое пособие для студентов медицинских вузов / Е. В. Щетинин, М. Ю. Вафиади, Г. Г. Петросян и др. - Ставрополь :СтГМУ, 2021. - 244 с. - ISBN 9785898226817. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL :https://www.books-up.ru/ru/book/patofiziologiya-patofiziologiya-golovy-i-shei-ch-1-s-osnovami-organizacii-samostoyatelnoj-raboty-15894563/</p> <p>(дата обращения: 15.02.2023).</p>	Неограниченный доступ
17	<p>Подоксенов Ю. К. Патофизиология нарушений кислотно-основного состояния : учебное пособие / Ю. К. Подоксенов, Н. В. Рязанцева, А. П. Зима. - Томск : Издательство СибГМУ, 2013. - 84 с. - ISBN 9685005005070. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL :https://www.books-up.ru/ru/book/patofiziologiya-narushenij-kislotno-osnovnogo-sostoyaniya-4934087/</p> <p>(дата обращения: 15.02.2023).</p>	Неограниченный доступ
18	<p>Практикум по патофизиологии: учеб.пособие для студ. мед. вузов / Баш. гос. мед. ун-т ; сост. Д. А. Еникеев [и др.]. - Уфа, 2009. - 105 с.</p>	839
19	<p>Практикум по патофизиологии [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Баш. гос. мед. ун-т ; сост. Д. А. Еникеев [и др.]. - Электрон.текстовые дан. - Уфа, 2009. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib226.doc</p>	Неограниченный доступ
20	<p>Порядина, Г. В. Патофизиология : курс лекций : учебное пособие / под ред. Г. В. Порядина - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-4765-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL</p>	Неограниченный доступ

	:https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447659.html (дата обращения: 15.02.2023). 📢	
21	Самусев, Р. П. Патологическая физиология. Клиническая патология. Руководство к практическим занятиям / под ред. Уразовой О. И., Новицкого В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-5079-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450796.html (дата обращения: 15.02.2023). 📢	Неограниченный доступ
22	Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО	www.studmedlib.ru
23	База данных «Электронная учебная библиотека»	http://library.bashgmu.ru
24	База данных электронных журналов ИВИС	https://dlib.eastview.com/

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

1. <https://www.medicinform.net/> (Медицинская информационная сеть)
2. <https://www.studentlibrary.ru/> (Консультант студента). ООО «Институт проблем управления здравоохранением», Договор № 03011000496210002700001 от 02.07.2021 www.studmedlib.ru
3. Электронно-библиотечная система «Лань». ООО «ЭБС Лань», Договор № 03011000496210002670001 от 02.07.2021
4. Электронно-библиотечная система «Букап». ООО «Букап», Договор № 03011000496210002750001 от 02.07.2021 www.books-up.ru
5. Сетевая электронная библиотека. ООО «ЭБС Лань», Договор №ЭБ СУ НВ-187 от 14.02.2020
6. Большая медицинская библиотека. ООО «Букап», Договор № 0101/2021 от 01.01.2021
7. Электронная учебная библиотека. ГОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию, Свидетельство №2009620253 от 08.05.2009 <http://library.bashgmu.ru>
8. База электронных периодических изданий ИВИС «Медицина и здравоохранение в России» (EastView). ООО ИВИС, Договор №№ 03011000496210007110001 от 10.12.2021

9. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки. ООО МИП «Медицинские информационные ресурсы», Договор № 21/05 от 05.05.2022
10. Электронный читальный зал «Президентской библиотеки». ФГБУ «Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина», Соглашение о сотрудничестве от 25.05.2016
11. Национальная электронная библиотека. ФГБУ «Российская государственная библиотека», Договор № 101/НЭБ/2495 от 09.11.2017
12. База данных «LWW Medical Book Collection 2011». ЗАО КОНЭК, Государственный контракт № 499 от 19.09.2011 <http://ovidsp.ovid.com/>
13. База данных журналов Wiley. Национальная подписка РФФИ (№622 от 10.06.2021)
14. База данных издательства Springer. Национальная подписка РФФИ (№785 от 26.07.2021)
15. База изображений Scientific & Medical ART Imagebase (SMART Imagebase). ООО Букап, Договор № 03011000496210006420001 от 29.11.2021
16. Коллекция электронных полнотекстовых книг (eBookCollectionEBSCOhost). ООО Букап, Договор № 03011000496210006740001 от 06.12.2021
17. Консультант Плюс: справочно-правовая система. ООО Компания Права «Респект» Договор о сотрудничестве от 21.03.2012 локальный доступ

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), подвидов дополнительного	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)

	образования		
1	2	3	4
1	Высшее, специалитет, Специальность 30.05.02 Медицинская биофизика	Учебная лаборатория 334 (№ 1) тематический учебный модуль «Патология крови» Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью: таблицы, столы- 12, стулья 26 Стенды с учебной информацией Программное обеспечение: 1. MicrosoftDesktopSchool ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEditionEnterprise, Операционная система MicrosoftWindows, (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты") 2. MicrosoftDesktopSchool ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEditionEnterprise, Пакет офисных программ MicrosoftOffice (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты") 3. Kaspersky Endpoint Security длябизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирусКасперского (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайнПроекты") 4. Dr.Web Desktop Security Suite (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайнПроекты") 5. Русский Moodle 3KL (Договор № 03011000496190004330001 от 21.08.2019, ООО "Русские программы")	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96, корп. 98. Кафедра патофизиологии
2	Высшее, специалитет, Специальность 30.05.02 Медицинская биофизика	Учебная лаборатория 335 (№ 2) - тематический учебный модуль «Патология крови» Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью: таблицы, столы- 12, стулья 26 Стенды с учебной информацией Программное обеспечение: 1. MicrosoftDesktopSchool ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEditionEnterprise, Операционная система MicrosoftWindows, (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты") 2. MicrosoftDesktopSchool ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEditionEnterprise, Пакет офисных программ MicrosoftOffice (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты") 3. Kaspersky Endpoint Security длябизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96, корп. 98. Кафедра патофизиологии

		<p>1 year Educational Renewal License антивирус Касперского (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайнПроекты")</p> <p>4. Dr.Web Desktop Security Suite (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайнПроекты")</p> <p>5. Русский Moodle 3KL (Договор № 03011000496190004330001 от 21.08.2019, ООО "Русские программы")</p>	
3	<p>Высшее, специалитет, Специальность 30.05.02 Медицинская биофизика</p>	<p>Учебная лаборатория 336 (№ 3) - тематический учебный модуль «Травма, шок, сепсис»</p> <p>Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью: таблицы, столы- 12, стулья 26</p> <p>Стенды с учебной информацией</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. MicrosoftDesktopSchool ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEditionEnterprise, Операционная система MicrosoftWindows, (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</p> <p>2. MicrosoftDesktopSchool ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEditionEnterprise, Пакет офисных программ MicrosoftOffice (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</p> <p>3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирус Касперского (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайнПроекты")</p> <p>4. Dr.Web Desktop Security Suite (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайнПроекты")</p> <p>5. Русский Moodle 3KL (Договор № 03011000496190004330001 от 21.08.2019, ООО "Русские программы")</p>	<p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96, корп. 98.</p> <p>Кафедра патофизиологии</p>
4	<p>Высшее, специалитет, Специальность 30.05.02 Медицинская биофизика</p>	<p>Учебная лаборатория 338 (№ 4) - тематический учебный модуль «Нарушения водно-электролитного обмена»</p> <p>Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью: таблицы, столы- 18, стулья 38</p> <p>Стенды с учебной информацией</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. MicrosoftDesktopSchool ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEditionEnterprise, Операционная система MicrosoftWindows, (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО</p>	<p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96, корп. 98.</p> <p>Кафедра патофизиологии</p>

		<p>"СофтЛайн Проекты")</p> <p>2. MicrosoftDesktopSchool ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEditionEnterprase, Пакет офисных программ MicrosoftOffice (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</p> <p>3. Kaspersky Endpoint Security длябизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирусКасперского (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайнПроекты")</p> <p>4. Dr.Web Desktop Security Suite (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайнПроекты")</p> <p>5. Русский Moodle 3KL (Договор № 03011000496190004330001 от 21.08.2019, ООО "Русские программы")</p>	
5	<p>Высшее, специалитет, Специальность 30.05.02 Медицинская биофизика</p>	<p>Учебная лаборатория 341 (№ 5) - тематический учебный модуль «Нарушения сердечного ритма»</p> <p>Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью: таблицы, столы- 20, стулья 44</p> <p>Интерактивная доска SMARTBoard 680 v</p> <p>Стенды с учебной информацией</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. MicrosoftDesktopSchool ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEditionEnterprase, Операционная система MicrosoftWindows, (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</p> <p>2. MicrosoftDesktopSchool ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEditionEnterprase, Пакет офисных программ MicrosoftOffice (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</p> <p>3. Kaspersky Endpoint Security длябизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирусКасперского (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайнПроекты")</p> <p>4. Dr.Web Desktop Security Suite (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайнПроекты")</p> <p>5. Русский Moodle 3KL (Договор № 03011000496190004330001 от 21.08.2019, ООО "Русские программы")</p>	<p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96, корп. 98.</p> <p>Кафедра патофизиологии</p>
6	<p>Высшее, специалитет,</p>	<p>Учебная лаборатория 342 (№ 6) - кинозал, тематический учебный модуль «Патофизиология нервной системы»</p>	<p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96, корп.</p>

	<p>Специальность 30.05.02 Медицинская биофизика</p>	<p>Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью: таблицы, столы- 14, стулья 30 Телевизор Видеомагнитофон, DVD плеер Стенды с учебной информацией Программное обеспечение: 1. MicrosoftDesktopSchool ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEditionEnterprase, Операционная система MicrosoftWindows, (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты") 2. MicrosoftDesktopSchool ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEditionEnterprase, Пакет офисных программ MicrosoftOffice (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты") 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирус Касперского (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты") 4. Dr.Web Desktop Security Suite (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты") 5. Русский Moodle 3KL (Договор № 03011000496190004330001 от 21.08.2019, ООО "Русские программы")</p>	<p>98. Кафедра патофизиологии</p>
7	<p>Высшее, специалитет, Специальность 30.05.02 Медицинская биофизика</p>	<p>Учебная лаборатория 343 (№ 7) - тематический учебный модуль «Патофизиология кислотно-основного равновесия». Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью: таблицы, столы- 8, стулья 10. Компьютерный класс (12 компьютеров Моноблок в комплекте с гарнитурой Фермо 4ГБ, 500Гб, 2017) Кресло Бараньи, кушетка Стенды с учебной информацией Программное обеспечение: 1. MicrosoftDesktopSchool ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEditionEnterprase, Операционная система MicrosoftWindows, (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты") 2. MicrosoftDesktopSchool ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEditionEnterprase, Пакет офисных программ MicrosoftOffice (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</p>	<p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96, корп. 98. Кафедра патофизиологии</p>

		<p>3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирус Касперского (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайнПроекты")</p> <p>4. Dr.Web Desktop Security Suite (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайнПроекты")</p> <p>5. Русский Moodle 3KL (Договор № 03011000496190004330001 от 21.08.2019, ООО "Русские программы")</p>	
8	<p>Высшее, специалитет, Специальность 30.05.02 Медицинская биофизика</p>	<p>Учебная лаборатория 339 (№8) тематический учебный модуль «Иммунопатология»</p> <p>Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью: таблицы, столы- 8, стулья 20</p> <p>Стенды с учебной информацией</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. Microsoft Desktop School ALNG Lic SAPK OLVS E 1Y Academic Edition Enterprise, Операционная система Microsoft Windows, (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</p> <p>2. Microsoft Desktop School ALNG Lic SAPK OLVS E 1Y Academic Edition Enterprise, Пакет офисных программ Microsoft Office (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</p> <p>3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирус Касперского (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайнПроекты")</p> <p>4. Dr.Web Desktop Security Suite (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайнПроекты")</p> <p>5. Русский Moodle 3KL (Договор № 03011000496190004330001 от 21.08.2019, ООО "Русские программы")</p>	<p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96, корп. 98.</p> <p>Кафедра патофизиологии</p>
9	<p>Высшее, специалитет, Специальность 30.05.02 Медицинская биофизика</p>	<p>Учебная лаборатория 312 (№9) - тематический учебный модуль «Оказание помощи при неотложных состояниях. Освоение практических навыков»</p> <p>Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью: таблицы, столы- 17, стулья 36.</p> <p>Барокамера</p> <p>Кушетка</p>	<p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96, корп. 98.</p> <p>Кафедра патофизиологии</p>

		<p>Стенды с учебной информацией</p> <p>Программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MicrosoftDesktopSchool ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEditionEnterprase, Операционная система MicrosoftWindows, (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты") 2. MicrosoftDesktopSchool ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEditionEnterprase, Пакет офисных программ MicrosoftOffice (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты") 3. Kaspersky Endpoint Security длябизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирусКасперского (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайнПроекты") 4. Dr.Web Desktop Security Suite (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайнПроекты") 5. Русский Moodle 3KL (Договор № 03011000496190004330001 от 21.08.2019, ООО "Русские программы") 	
10	<p>Высшее, специалитет, Специальность 30.05.02 Медицинская биофизика</p>	<p>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа:</p> <p>Актовый зал</p> <p>Помещения укомплектованы специализированной учебной мебелью</p> <p>300 посадочных мест</p> <p>Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: мультимедийный презентационный комплекс.</p> <p>Программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MicrosoftDesktopSchool ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEditionEnterprase, Операционная система MicrosoftWindows, (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты") 2. MicrosoftDesktopSchool ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEditionEnterprase, Пакет офисных программ MicrosoftOffice (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты") 3. Kaspersky Endpoint Security длябизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирусКасперского (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайнПроекты") 4. Dr.Web Desktop Security Suite (Договор 	<p>450000, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Ленина д.3. Кафедра патофизиологии</p>

		№ 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайнПроекты") 5. Русский Moodle 3KL (Договор № 03011000496190004330001 от 21.08.2019, ООО "Русские программы")	
11	Высшее, специалитет, Специальность 30.05.02 Медицинская биофизика	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: Аудитория № 228 Помещения укомплектованы специализированной учебной мебелью 245 посадочных мест Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: мультимедийный презентационный комплекс. Программное обеспечение: 1. MicrosoftDesktopSchool ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEditionEnterprise, Операционная система MicrosoftWindows, (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты") 2. MicrosoftDesktopSchool ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEditionEnterprise, Пакет офисных программ MicrosoftOffice (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты") 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирус Касперского (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайнПроекты") 4. Dr.Web Desktop Security Suite (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайнПроекты") 5. Русский Moodle 3KL (Договор № 03011000496190004330001 от 21.08.2019, ООО "Русские программы")	450000, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. З. Валиди д.47.
12	Высшее, специалитет, Специальность 30.05.02 Медицинская биофизика	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: Аудитория № 338 Помещения укомплектованы специализированной учебной мебелью 190 посадочных мест Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: мультимедийный презентационный комплекс. Программное обеспечение: 1. MicrosoftDesktopSchool ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEditionEnterprise,	450000, Республика Башкортостан, г. Уфа, З. Валиди д.47.

		<p>Операционная система MicrosoftWindows, (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</p> <p>2. MicrosoftDesktopSchool ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEditionEnterprase, Пакет офисных программ MicrosoftOffice (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</p> <p>3. Kaspersky Endpoint Security длябизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирусКасперского (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайнПроекты")</p> <p>4. Dr.Web Desktop Security Suite (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайнПроекты")</p> <p>5. Русский Moodle 3KL (Договор № 03011000496190004330001 от 21.08.2019, ООО "Русские программы")</p>	
13	<p>Высшее, специалитет, Специальность 30.05.02 Медицинская биофизика</p>	<p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся</p> <p>Библиотека (комн. № 126),</p> <p>Аудитория № 531</p> <p>Помещения оборудованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. MicrosoftDesktopSchool ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEditionEnterprase, Операционная система MicrosoftWindows, (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</p> <p>2. MicrosoftDesktopSchool ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEditionEnterprase, Пакет офисных программ MicrosoftOffice (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты")</p> <p>3. Kaspersky Endpoint Security длябизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирусКасперского (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайнПроекты")</p> <p>4. Dr.Web Desktop Security Suite (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайнПроекты")</p> <p>5. Русский Moodle 3KL (Договор № 03011000496190004330001 от 21.08.2019, ООО "Русские программы")</p>	<p>450000, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96, корп. 98.</p> <p>Кафедра патофизиологии</p>

14	Высшее, специалитет, Специальность 30.05.02 Медицинская биофизика	Лаборантская (кабинет № 323) Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Мебель для хранения учебного оборудования: стеллажи. Технические средства для профилактического обслуживания учебного оборудования.	450000, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96, корп. 98. Кафедра патофизиологии
15	Высшее, специалитет, Специальность 30.05.02 Медицинская биофизика	Помещение для практического занятия (Операционная) аудитория №340 Полиграф Аппарат искусственного дыхания Аппарат РПГ ЭКГ многоканальный Гемокоагулограф Термостат Стол операционный с ручным подъемом Центрифуга Весы электронные Термостат Электроретинограф Иономер Усилитель двухконтактный с блоком стимуляции Фотостимулятор Холодильник Мед.тележка Насос вакуумный Шкаф вытяжной Дистиллятор Центрифуга Весы торсионные	450000, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96, корп. 98. Кафедра патофизиологии

6.2. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

1. <http://www.pubmedcentral.nih.gov> - U.S. National Institutes of Health (NIH). Свободный цифровой архив журнальных публикаций по результатам биомедицинских научных исследований.
2. <http://medbiol.ru> - Сайт для образовательных и научных целей.
3. <http://www.biochemistry.org> - Сайт Международного биохимического общества (The International Biochemical Society).
4. <http://www.clinchem.org> - Сайтжурнала Clinical Chemistry. ОрганАмериканскойассоциацииклиническойхимии - TheAmericanAssociationforClinicalChemistry (ААСС). (Международное общество, объединяющее специалистов в области медицины, в сферу профессиональных интересов

которых входят: клиническая химия, клиническая лабораторная наука и лабораторная медицина).

5. <http://biomolecula.ru/> - биомолекула - сайт, посвящённый молекулярным основам современной биологии и практическим применениям научных достижений в медицине и биотехнологии.

6. <https://www.merlot.org/merlot/index.htm> - MERLOT - Multimedia Educational Resource for Learning and Online Teaching.

7. www.elibrary.ru - национальная библиографическая база данных научного цитирования (профессиональная база данных)

8. www.scopus.com - крупнейшая в мире единая реферативная база данных (профессиональная база данных)

9. www.pubmed.com - англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций (профессиональная база данных).

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 Dr.Web Desktop Security Suite 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 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – 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 МойОфис Стандартный	Офисный пакет (российское ПО)	1500	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
4.	Права на программу для ЭВМ Операционная система для образовательных учреждений Астра Linux Special Edition	Операционная система (российское ПО)	1500	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
5.	Права на программу для ЭВМ Система контент-фильтрации SkyDNS	Фильтрация интернет-контента	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер

		(российско е ПО)			
6.	Права на программу для ЭВМ Система для организации и проведения веб-конференций, вебинаров, мастер-классов Mirapolis Virtual Room	Организац ии веб- конференц ий, вебинаров, мастер- классов (российско е ПО)	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер
7.	Права на программу для ЭВМ Система дистанционного обучения Русский Moodle 3KL	Учебный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российско е ПО)	1	«Софтлайн Трейд»	Хостинг на внешнем ресурсе
8.	Права на программу для ЭВМ "АИС «БИТ: Управление вузом»"	Электронн ый деканат (в составе ЭИОС БГМУ) (российско е ПО) (российско е ПО)	1	Компания «Первый БИТ»	Сервер
9.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Внутренний портал учебного заведения» (неогр. кол-во пользователей)	Корпорати вный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российско е ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Сервер
10.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Управление сайтом - Эксперт»	Сайт ОО (в составе ЭИОС БГМУ) (российско е ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе
11.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Сайт учебного заведения»	(российско е ПО)	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 и подразделения Университета