

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 18.01.2022 12:09:08

Уникальный программный ключ:

a562210a8a161d1bc9e54c4a0a3e82bac76b9d73869749e6dbdb2e5a4e71d6ee

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

Кафедра патологической физиологии



/Павлов В.Н./

30.06

2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ПАТОФИЗИОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ПАТОФИЗИОЛОГИЯ»

Направление подготовки (код, специальность)

31.05.02 Педиатрия

Форма обучения *очная*

Срок освоения ООП *6 лет*

Курс **III**

Семестр **V, VI**

Контактная работа – 168 часа

Экзамен – 36 часов (VI семестр)

Лекции – 44 часов

Практические занятия – 124 часов

Всего – 288 часов (8 зачетных единиц)

Самостоятельная работа – 84 часов

Уфа 2021

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО3++ по направлению подготовки (специальности) 31.05.02 Педиатрия, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ «12» августа 2020 г.
- 2) Учебный план по специальности 31.05.02 Педиатрия утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Министерства Здравоохранения Российской Федерации от «25» 05 2024 г. Протокол № 6
- 3) Профессиональный стандарт утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ «27» марта 2017г.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры патофизиологии от 27.05 2024 г. Протокол № 8

Заведующий кафедрой патофизиологии

_____ (Д.А. Еникеев)
подпись 

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена УМС специальности 31.05.02 Педиатрия
30.06 2024 г. Протокол № 11

Председатель УМС специальности 31.05.02 Педиатрия
_____ (И.Ф. Суфияров)
подпись 

Разработчики:

Профессор кафедры патофизиологии
Доцент кафедры патофизиологии



(Еникеев Д.А.)
(Срубиллин Д.В.)

Рецензенты

Сашенков С.Л. – д.м.н., профессор, зав. кафедрой нормальной физиологии Южно-Уральского государственного медицинского университета.

Гребнев Д.Ю. – д.м.н., доцент, зав. кафедрой патофизиологии Уральского государственного медицинского университета.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка.	4 стр.
2. Вводная часть	
2.1 Цель и задачи освоения дисциплины	6 стр.
2.2 Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ООП специальности	6 стр.
2.3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)	8 стр.
3. Основная часть	
3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы	19 стр.
3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении	20 стр.
3.3. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля	21 стр.
3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)	22 стр.
3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)	23 стр.
3.6. Лабораторный практикум	24 стр.
3.7. Самостоятельная работа студентов	
3.7.1 Виды самостоятельной работы студентов	24 стр.
3.7.2 Примерная тематика рефератов, курсовых работ, контрольных вопросов	25 стр.
3.8. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)	
3.8.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств	25 стр.
3.8.2 Примеры оценочных средств	27 стр.
3.9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)	
3.9.1 Основная литература	29 стр.
3.9.2 Дополнительная литература	31 стр.
3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины	
3.10.1. Требования к аудитория (помещениям, местам) для проведения занятий	34 стр.
3.10.2. Требования к оборудованию учебных мест преподавателя и обучающихся	34 стр.
3.10.3. Требования к специализированному оборудованию	34 стр.
3.10.4. Требования к программному обеспечению учебного процесса	34 стр.
3.11. Образовательные технологии	34 стр.
3.12. Разделы учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами	35 стр.
4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины	35 стр.
5. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины с другими дисциплинами специальности	
6. Протоколы утверждения	
7. Рецензии	
8. Лист актуализации	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Патологическая физиология – фундаментальная наука и дисциплина, раскрывающая наиболее общие закономерности возникновения, течения и исхода патологических процессов и заболеваний на основе комплексного использования достижений патофизиологии, патобиохимии, патоморфологии, иммунологии, генетики и других наук. Патофизиология широко применяет наиболее существенные факты, полученные клиническими дисциплинами, включая новые направления в профилактике, диагностике и терапии различных заболеваний. Она использует экспериментальное моделирование болезней, применяя для анализа механизмов расстройств жизнедеятельности больного организма физиологические, биохимические и морфологические методы исследования в совокупности. Концентрируя опыт всех отраслей медицины и обобщая его, данная наука создает основы теории патофизиологии, без которой невозможна осознанная деятельность врача.

Патофизиология включает три раздела: общую нозологию (по существу составляющую основу теории патофизиологии), типовые патологические процессы, патологию органов и систем. Для лучшего усвоения материала студентам рекомендуется вначале изучить закономерности общей нозологии, рассмотреть типовые патологические процессы. Далее, на основе использования этих знаний изучить патофизиологию органов и систем с иллюстрацией главных деструктивных, иммунопатологических, опухолевых и других заболеваний.

Соответствующий объем знаний в области патофизиологии как фундаментальной дисциплины, лежащей в основе практической медицины, необходим высококвалифицированному специалисту для его правильного профессионального мышления и деятельности. На лечебном факультете следует обратить особое внимание на детальное рассмотрение этиологии, патогенеза типовых патологических процессов и отдельных нозологических форм, а также принципов экспериментальной терапии.

Базисными дисциплинами для патофизиологии являются биология, биологическая химия, биологическая физика, физиология, микробиология, философия, латинский язык. Изучение этих дисциплин должно предшествовать патофизиологии и только на основе их усвоения возможно эффективное восприятие патофизиологии. Высокий уровень знаний по патофизиологии в свою очередь необходим для успешного усвоения последующих курсов.

В соответствии со сказанным при изучении курса патофизиологии ставятся следующие задачи. Первая задача состоит в изучении основных вопросов общей нозологии (характеристика болезней, общей этиологии, общего патогенеза, болезнетворных факторов окружающей среды, роль реактивности в патофизиологии). Вторая задача состоит в изучении патологических процессов, их причин, биохимических, функциональных и структурных механизмов развития, основных проявлений и исходов, а также значение в формировании нозологических форм заболеваний. Типовые патологические процессы – дистрофия, патология микроциркуляции и местного кровообращения, воспаление, иммунологические процессы, лихорадка, гипоксия, опухоли и другие лежат в основе различных заболеваний или сопутствуют им. Углубленное понимание существа этих патологических процессов, возникновения и развития повреждений, а также включение приспособительных реакций позволяет решить следующую задачу. Третья задача состоит в изучении патофизиологии органов и систем, проявляющейся в форме наиболее важных заболеваний человека, а также их последствий. На основании использования знаний общепатологических процессов и приложения их к конкретным органам и системам раскрывается современное понимание этиологии и патогенеза основных групп болезней – обменных, деструктивных, воспалительных, аллергических, опухолевых и других, рассматриваются их клинические проявления и исходы. Такой подход позволяет решить четвертую задачу. Она состоит в аргументации принципиальной возможности лекарственного управления патологическим процессом, раскрытии принципов этиотропной, патогенетической и

симптоматической терапии, иллюстрации необходимости индивидуального комплексного лечения заболеваний. Формулировка этих принципов должна опираться на получаемые одновременно знания механизмов возникновения и развития заболеваний. Указанные принципы в дальнейшем станут основой изучения конкретных лекарственных препаратов и закономерностей их использования при терапии болезней.

Преподавание патологической физиологии осуществляется путем чтения систематического курса лекций, проведения практических занятий и самостоятельной внеаудиторной работы. Необходимо стремиться к тому, чтобы лекционный курс предшествовал практическим занятиям. Лекции по патофизиологии должны сопровождаться демонстрационным материалом. На практических занятиях студенты под руководством преподавателя самостоятельно проводят опыты, контролируют и анализируют полученные результаты. Проверка знаний студентов осуществляется путем опроса, тестового контроля, решения ситуационных задач, проведения коллоквиумов.

Из сказанного выше следует, что в процессе медицинского образования патофизиология закладывает основы высокой эрудиции и профессионализма будущего врача.

В процессе изучения дисциплины обучающиеся овладевают следующими универсальными, общепрофессиональными, профессиональными компетенциями: УК-1, ОПК-5, ПК-1

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих трудовых функций: А/01.7

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2. 1. ЦЕЛЬЮ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПАТОФИЗИОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ПАТОФИЗИОЛОГИЯ» ЯВЛЯЕТСЯ ФОРМИРОВАНИЕ У ОБУЧАЮЩИХСЯ:

- умения эффективно решать профессиональные врачебные задачи на основе патофизиологического анализа данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях с использованием знаний об общих закономерностях и механизмах их возникновения, развития и завершения, а также формулировать принципы (алгоритмы, стратегию) и методы их выявления, лечения и профилактики;
- методологической, методической и практической базы рационального мышления и эффективного профессионального действия врача.

При этом *задачами* дисциплины являются:

- ознакомление студентов с основными понятиями и современными концепциями общей нозологии;
- изучение этиологии, патогенеза, принципов выявления, лечения и профилактики наиболее социально значимых заболеваний и патологических процессов;
- обучение умению проводить патофизиологический анализ данных о патологических синдромах, патологических процессах, формах патологии и отдельных болезнях;
- формирование методологических и методических основ клинического мышления и рационального действия врача;
- привлечение к участию в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по исследованию этиологии и патогенеза, диагностике, лечению, реабилитации и профилактике заболеваний.

2.2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ООП СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПЕДИАТРИЯ

2.2.1. Дисциплина «Патофизиология, клиническая патофизиология» относится к базовой части блока 1 учебного плана по специальности 31.05.02 - Педиатрия.

Как медико-биологическая дисциплина «Патофизиология, клиническая патофизиология» требует системных естественнонаучных знаний на основе среднего общего полного или профессионального образования в соответствии с требованиями соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов.

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

Философия

Знать: методы и приемы философского анализа проблем; формы и методы научного познания, их эволюцию.

Уметь: грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа.

Владеть: навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.

Сформировать компетенции: УК-1

Медицинская информатика

Знать: математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине; теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.

Уметь: пользоваться сетью Интернет для профессиональной деятельности; пользоваться физическим ...оборудованием; производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных.

Владеть: базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.

Сформировать компетенции: УК-1

Биология

Знать: законы генетики, ее значение для медицины, закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакториальных заболеваний человека.

Уметь: решать генетические задачи.

Владеть: медико-анатомическим понятийным аппаратом: навыками микроскопирования, методами изучения наследственности у человека.

Сформировать компетенции: УК-1,

Анатомия человека

Знать: строение, топография и развитие ...органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного уровня организации жизни.

Уметь: пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов; объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалии и пороков; описать морфологические изменения изучаемых макроскопических ... препаратов.

Владеть: медико-анатомическим понятийным аппаратом.

Сформировать компетенции: УК-1, ОПК-5 (частично).

Гистология, эмбриология, цитология

Знать: строение, топография и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного уровня организации жизни; гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования.

Уметь: описать морфологические изменения изучаемых ... микроскопических препаратов и электроннограмм; давать гисто...логическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур.

Владеть: медико-анатомическим понятийным аппаратом: навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографии.

Сформировать компетенции: УК-1, ОПК-5 (частично).

Нормальная физиология

Знать: анатомио-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового ... организма; функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме.

Уметь: давать ...физиологическую оценку состояния различных, тканевых и органных структур.

Владеть: медико-анатомическим понятийным аппаратом...; простейшими медицинскими инструментами (фонендоскоп, шпатель, неврологический молоточек, скальпель, пинцет, зонд, зажим, расширитель и т.п).

Сформировать компетенции: УК-1, ОПК-5(частично).

Биохимия

Знать: механизм действия буферных систем организма, их взаимосвязь и роль в поддержании кислотно-основного состояния организма; электролитный баланс организма человека; основные метаболические пути превращения углеводов, липидов, аминокислот, пуриновых и пиримидиновых оснований, роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ; строение и функции наиболее важных химических соединений

(нуклеиновых кислот, природных белков, водорастворимых и жирорастворимых витаминов, гормонов и др.).

Уметь: отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов (глюкозы, мочевины, билирубина, мочевой кислоты, молочной и пировиноградной кислот и др.) от патологически измененных, читать протеинограмму и объяснить причины различий; трактовать данные энзимологических исследований сыворотки крови.

Владеть: навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека.

Сформировать компетенции: ОПК-5(частично)

2.3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.3.1. Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания учебной дисциплины «Патофизиология, клиническая патофизиология»:

1. медицинская
2. научно-исследовательская

2.3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК), профессиональных (ПК) компетенций:

п/ №	Номер/ индекс компетенции с содержанием компетенции (или ее части)/трудовой функции	Номер индикатора компетенции с содержанием ее части	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 -5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ОПК-5.4. Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при постановке диагноза и назначении лече-	A/01.7 Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма	Определить пульс, частоту дыхания и артериальное давление. Оказать помощь при асфиксии, электротравме пострадавшему в состоянии клинической смерти. Зарегистрировать	Тестирование компьютерное, собеседование по ситуационным задачам, отчеты по практическим занятиям, коллоквиум

		<p>ния пациенту</p>	<p>детей в норме и при патологических процессах. Этиология и патогенез заболеваний у детей.</p>	<p>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 температурной кривой определить тип лихорадочной реакции. Провести патофизиологический анализ результатов клинических исследований крови, мочи, провести анализ ЭКГ. Определить пульс, частоту дыхания и артериальное давление. Оказать помощь при асфиксии, электротравме пострадавшему в состоянии клинической смерти. Зарегистрировать ЭКГ у человека. Определить</p>	
--	--	---------------------	---	---	--

				<p>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 температурной кривой определить тип лихорадочной реакции. Провести патофизиологический анализ результатов клинических исследований крови, мочи, провести анализ ЭКГ.</p>	
3	<p>ПК-1 Способность обследовать детей с целью установления диагноза</p>	<p>ПК-1.3. Оценивает состояние и самочувствие ребенка</p>	<p>A/01.7 Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма детей в норме и при патологических</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,</p>	<p>Тестирование компьютерное, собеседование по ситуационным задачам, отчеты по практическим занятиям, коллоквиум</p>

			<p>процессах. Этиология и патогенез заболеваний у детей.</p>	<p>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 температурной кривой определить тип лихорадочной реакции. Провести патофизиологический анализ результатов клинических исследований крови, мочи, провести анализ ЭКГ. 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,</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>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 температурной кривой определить тип лихорадочной реакции. Провести патофизиологический анализ результатов клинических исследований крови, мочи, провести анализ ЭКГ.</p>	

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		5	6
		часов	часов
Контактная работа (всего), в том числе	168	96	72
Лекции (Л)	44	24	20
Практические занятия (ПЗ),	124	72	52
Семинары (С)		Не предусмотрены	
Лабораторные работы (ЛР)			
Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего), в том числе	84	48	36

Подготовка к текущему контролю (ПТК)			24	20
Подготовка к рубежному контролю (ПРК)			8	8
Самостоятельное изучение темы			16	8
Вид промежуточного контроля	зачет (З)	-	-	-
	экзамен (Э)	36	-	36
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	288		
	зач. ед.	8		

3.2. РАЗДЕЛЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И КОМПЕТЕНЦИИ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОСВОЕНЫ ПРИ ИХ ИЗУЧЕНИИ

п/№	№ компетенции/ Трудовая функция	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1.	УК-1 ОПК-5 ПК-1 / А/01.7	Общая патофизиология	Введение в патофизиологию. Общая нозология: Предмет и задачи патофизиологии. Моделирование патофизиологических процессов. Болезнетворное действие факторов внешней среды. Повреждение клетки.
2.	УК-1 ОПК-5 ПК-1 / А/01.7	Реактивность организма. Имунопатология.	Реактивность организма и ее значение в патологии. Конституция организма. Роль наследственности в патологии. Имунопатология. Аллергия. Аутоиммунные болезни. Иммунодефициты. Принципы лечения. Имунопатологические синдромы.
3.	УК-1 ОПК-5 ПК-1 / А/01.7	Типовые патологические процессы	Нарушение периферического кровотока и микроциркуляции. Воспаление. Ответ острой фазы. Лихорадка. Гипертермия. Принципы лечения. Патофизиология опухолевого роста. Патофизиология обмена веществ (водно-солевой, кислотно-основной, белковый, липидный, углеводный). Патофизиология экстремальных и терминальных состояний.
4.	УК-1 ОПК-5 ПК-1 / А/01.7	Патофизиология органов и систем. Клиническая патофизиология	Патофизиология сердечно-сосудистой системы. Патогенез основных клинических синдромов при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Патофизиология системы внешнего

п/ №	№ компетенции/ Трудовая функция	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
			<p>дыхания. Патогенез клинических синдромов при заболеваниях легких. Патофизиология системы крови. Патогенез основных клинических синдромов при болезнях крови. Патофизиология органов брюшной полости. Патогенез основных клинических синдромов при заболеваниях печени и почек. Патофизиология эндокринной системы. Патогенез основных клинических синдромов при болезнях эндокринной системы. Патофизиология нервной системы. Патогенез основных клинических синдромов при заболеваниях нервной системы.</p>
5.	УК-1 ОПК-5 ПК-1 / А/01.7	Клиническая патофизиология. Патогенез и принципы терапии некоторых наиболее важных клинических синдромов	<p>Синдром полиорганной недостаточности. Синдром острого повреждения легких, почек, печени. Принципы терапии Тромбоэмболические осложнения патологии системы гемостаза. Острое нарушение мозгового кровообращения. Принципы терапии Острое нарушение коронарного кровообращения. Инфаркт миокарда, осложнения. Принципы терапии Метаболический синдром. Принципы терапии</p>

3.3. РАЗДЕЛЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

п / №	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	все-го	

п / №	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	все-го	
1.	5	Общая патофизиология	2		12	10	24	Текущий контроль (ТК) на каждом занятии – компьютерное тестирование, решение ситуационных задач. Рубежный контроль (РК) – коллоквиум (3 занятия)
2.	5	Реактивность организма. Иммунопатология	4		16	12	32	ТК на каждом занятии – компьютерное тестирование, решение ситуационных задач. РК – коллоквиум (7 занятия)
3.	5	Типовые патологические процессы	14		24	20	58	ТК на каждом занятии – компьютерное тестирование, решение ситуационных задач. РК – коллоквиум (13 занятия)
4.	5,6	Патофизиология органов и систем.	18		52	18	88	ТК на каждом занятии – компьютерное тестирование, решение ситуационных задач. РК – коллоквиум (25 занятия)
5.	6	Клиническая патофизиология. Патогенез и принципы терапии некоторых наиболее важных клинических синдромов	6		20	24	50	ТК на каждом занятии – компьютерное тестирование, решение ситуационных задач. РК – зачет
		ИТОГО:	44		124	84	252	

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
20.	Патогенез синдрома полиорганной недостаточности		2
21.	Синдромы ишемического и реперфузионного повреждения миокарда. Адаптивные реакции миокарда в ответ на ишемию-реперфузию.		2
22.	Типовые формы дисфункции эндотелия.		2
	Итого	24	20
	Всего	44	

3.5. НАЗВАНИЕ ТЕМ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ И КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО СЕМЕСТРАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

п/№	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Объем по семестрам	
		5	6
1.	Моделирование патологических процессов. Повреждающее действие на организм ускорений и ультрафиолетовых лучей.	4	
2.	Повреждающее действие пониженного барометрического давления. Гипоксия	4	
3.	Итоговое занятие 1	4	
4.	Роль реактивности и резистентности в патологии.	4	
5.	Аллергия.	4	
6.	Иммунопатология.	4	
7.	Итоговое занятие 2	4	
8.	Нарушения периферического кровообращения и микроциркуляции.	4	
9.	Воспаление.	4	
10.	Ответ острой фазы. Лихорадка. Патология терморегуляции	4	

п/№	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Объем по семестрам	
		5	6
11.	Патофизиология водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного состояния.	4	
12.	Патофизиология углеводного, белкового, жирового обменов.	4	
13.	Итоговое занятие 3	4	
14.	Патофизиология системы кровообращения.	4	
15.	Аритмии. Гипертоническая болезнь	4	
16.	Патофизиология системы внешнего дыхания.	4	
17.	Патофизиология эритрона	4	
18.	Патофизиология лейкона	4	
19.	Патофизиология гемостаза		4
20.	Итоговое занятие 4		4
21.	Патофизиология почек		4
22.	Патофизиология печени		4
23.	Патофизиология пищеварения.		4
24.	Патофизиология эндокринной системы.		4
25.	Патофизиология нервной системы.		4
26.	Итоговое занятие 5		4
27.	Синдром полиорганной недостаточности. Синдром острого повреждения легких, почек, печени. Принципы терапии		5
28.	Тромбоэмболические осложнения. Острое нарушение мозгового кровообращения. Принципы терапии		5
29.	Острое нарушение коронарного кровообращения. Инфаркт миокарда, осложнения. Принципы терапии		5
30.	Метаболический синдром. Принципы терапии		5
	Итого	72	52
	Всего	124	

3.6. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ НЕ ПРЕДУСМОТРЕН

3.7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

3.7.1. Виды СРО

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРО	Всего часов
1	5	Общая патофизиология	Самостоятельная проработка основных понятий общей нозологии, темы «Механизмы повреждения клетки» «Патогенное действие на организм электрического тока, механических факторов, высокой и низкой температуры» Подготовка к текущему контролю. Подготовка к рубежному контролю	10
2	5	Реактивность организма. Иммунопатология	Самостоятельная проработка тем: «Конституция организма»,	12

			«Роль наследственности в патологии», Подготовка к текущему контролю. Подготовка к рубежному контролю	
3	5	Типовые патологические процессы	Самостоятельная проработка тем: «Патогенез сахарного диабета и его осложнений», «Лихорадка, гипертермия», «Опухолевый рост», «Патофизиология экстремальных и терминальных состояний» Подготовка к текущему контролю. Подготовка к рубежному контролю	20
4	5	Патофизиология органов и систем.	Самостоятельная проработка темы «ИБС. Инфаркт миокарда» Подготовка к текущему контролю.	6
Итого часов в семестре				48
5	6	Патофизиология органов и систем.	Самостоятельная проработка темы «Механизмы нарушения гемореологии и гемостаза», «Стресс» «Боль». Подготовка к текущему контролю. Подготовка к рубежному контролю	12
6	6	Клиническая патофизиология. Патогенез и принципы терапии некоторых наиболее важных клинических синдромов	Углубленная проработка тем «Формирование ЭКГ при инфарктах миокарда и аритмиях», «Патофизиология ИБС», «Синдром полиорганной недостаточности», «Тромбоэмболические осложнения патологии системы гемостаза», «Острое нарушение мозгового кровообращения», «Метаболический синдром» Подготовка к зачету	24
Итого часов в семестре				36

3.7.2. Примерная тематика рефератов, курсовых работ, контрольных вопросов
Не предусмотрено.

3.8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.8.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства		
				Форма	Количество вопросов в задании	Количество независимых вариантов
1.	4	Входной контроль (ВК)	Общая патофизиология	тесты I уровня	10	6
		Текущий контроль		Компьютерные	15	120 *Варианты

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства		
				Форма	Количество вопросов в задании	Количество независимых вариантов
		(ТК)		тесты (Т) I и II уровня		тестовых заданий отбираются компьютером
				ситуационные задачи (СЗ)	5-6	15
		Рубежный контроль (РК)		Билеты (Б)	3	15
2.	4	ТК	Реактивность организма. Иммунопатология	Т I и II уровня	15	140*
				СЗ	5-6	25
		РК		Б	3	15
3.	4	ТК	Типовые патологические процессы	Т I и II уровня	15	302*
				СЗ	5-6	58
		РК		Б	3	30
4.	5	ТК	Патофизиология органов и систем. Клиническая патофизиология	Т I и II уровня	15	430*
				СЗ	5-6	83
		РК		Б	3	50
5.	5	Промежуточный контроль – экзамен		Экзема-национные компьютерные тесты	100	900
				практические навыки	5	50
				экзамена-ционные билеты	4	50
6.	5	ТК	Клиническая патофизиология. Патогенез и принципы терапии некоторых наиболее важных клинических синдромов	Т I и II уровня	15	150*
				СЗ	5-6	20
7.	5	Зачет		Б	3	15




3.8.2.Примеры оценочных средств:

для входного контроля (ВК)	<p>1. Из перечисленных ниже генетических аномалий выберите геномные мутации: 1) полиплоидия, 2) моносомия, 3) анеуплоидия, 4) транслокация, 5) инверсия, 6) делеция. Эталон:</p> <p>2. Что представляет из себя процесс β-окисления жирных кислот? 1) освобождение триглицеридов из хиломикронов; 2) освобождение жирных кислот из триглицеридов; 3) распад жирных кислот до ацетил-КоА; 4) синтез жирных кислот из ацетил-КоА; 5) эмульгирование жира под влиянием желчных кислот Эталон:</p> <p>3. Укажите функции паратгормона: 1) участвует в регуляции углеводного обмена; 2) участвует в регуляции жирового обмена; 3) участвует в регуляции фосфорно-кальциевого обмена; 4) участвует в регуляции энергетического обмена; 5) обеспечивает задержку натрия и воды и усиливает выведения калия с мочой. Эталон:</p>		
для текущего контроля (ТК)	<p>Т 1. Укажите соответствие и продолжите</p> <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>1. Увеличение в крови аммиака и аммонийного азота есть результат</p> <p>2. Уменьшение в крови и моче мочевой кислоты и мочевины происходит в результате</p> <p>3. Снижение ферментативной активности эстераз, катепсинов и др. энзимов происходит из-за</p> <p>4. Понижение уровня фибриногена и протромбина в крови отмечается вследствие</p> <p>5. Нарушение расщепления аминокислот возникает в результате</p> </td> <td style="vertical-align: top; padding-left: 20px;"> <p>А. нарушения процессов белкового синтеза в печени</p> <p>В. Нарушения процесса образования мочевины при недостаточности печени</p> <p>С. Уменьшения АТФ и пиридиновых нуклеотидов в печеночной клетке при повреждении паренхимы печени.</p> </td> </tr> </table> <p>Эталон: 1В, 2В, 3А, 4А, 5С</p> <p>2. Возникновение фибрилляции желудочков может быть обусловлено следующими факторами:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. электрической негомогенностью миокарда 2. перерастяжением волокон миокарда 3. повышением внеклеточной концентрации ионов K^+ в миокарде 4. понижением внеклеточной концентрации ионов K^+ в миокарде 5. возбуждением симпатической нервной системы <p>Формируются следующие компетенции: УК-1, ОПК-5, ПК-1</p> <p>СЗ</p> <p>3. Ребенок Б., 2 лет, был направлен в стационар с диагнозом – анемия. Из анамнеза установлено, что мальчик родился недоношенным, с 3-х недельного возраста находился на искусственном вскармливании, часто болел простудными заболеваниями. У ребенка отмечается пониженный аппетит, сухость кожи, выпадение волос, ангулярный стоматит.</p> <p>Анализ крови: гемоглобина 60 г/л, эритроцитов $3 \times 10^{12}/л$, гематокрит - 0,3л/л, тромбоцитов $-170 \times 10^9/л$, лейкоцитов $-4,4 \times 10^9/л$, ретикулоцитов 2,5%, ИР-0,9, СОЭ 22 мм/час. Лейкоцитарная формула (в %): Б –0, Э –3, нейтрофилов: Ю–0, П–2, С–48, Л–39, М–7. В мазке крови: анизоцитоз (микроцитоз) пойкилоцитоз, анизохромия. Содержание железа в сыворотке крови 5,1 мкмоль/л, содержание билирубина 15 мкмоль/л.</p> <p>1. Определите цветовой показатель.</p>	<p>1. Увеличение в крови аммиака и аммонийного азота есть результат</p> <p>2. Уменьшение в крови и моче мочевой кислоты и мочевины происходит в результате</p> <p>3. Снижение ферментативной активности эстераз, катепсинов и др. энзимов происходит из-за</p> <p>4. Понижение уровня фибриногена и протромбина в крови отмечается вследствие</p> <p>5. Нарушение расщепления аминокислот возникает в результате</p>	<p>А. нарушения процессов белкового синтеза в печени</p> <p>В. Нарушения процесса образования мочевины при недостаточности печени</p> <p>С. Уменьшения АТФ и пиридиновых нуклеотидов в печеночной клетке при повреждении паренхимы печени.</p>
<p>1. Увеличение в крови аммиака и аммонийного азота есть результат</p> <p>2. Уменьшение в крови и моче мочевой кислоты и мочевины происходит в результате</p> <p>3. Снижение ферментативной активности эстераз, катепсинов и др. энзимов происходит из-за</p> <p>4. Понижение уровня фибриногена и протромбина в крови отмечается вследствие</p> <p>5. Нарушение расщепления аминокислот возникает в результате</p>	<p>А. нарушения процессов белкового синтеза в печени</p> <p>В. Нарушения процесса образования мочевины при недостаточности печени</p> <p>С. Уменьшения АТФ и пиридиновых нуклеотидов в печеночной клетке при повреждении паренхимы печени.</p>		

	<p>2. Укажите, для какой анемии характерна данная гемограмма?</p> <p>3. Классифицируйте анемию по основным показателям и патогенезу.</p> <p>4. Объясните патогенез анемии и симптомов заболевания.</p> <p>Как изменяется ОЖСС, ЛЖСС, коэффициент насыщения трансферина железом и содержание сидеробластов в красном костном мозге?</p> <p>Формируются следующие компетенции: УК-1, ОПК-5, ПК-1</p>
для рубежного контроля (РК)	<p>Б 1. Понятие о патогенезе. Диалектно-материалистическое понимание роли местного и общего, ведущего звена и порочных кругов, причинно-следственных отношений и других философских категорий и законов в патогенезе. Повреждения первичные и вторичные.</p> <p>2. Общие механизмы повреждения клетки. Повреждение мембран и ферментов клетки, значение перекисного окисления липидов. Значение дисбаланса ионов натрия, калия и кальция и жидкости в механизмах повреждения клетки.</p> <p>3. СЗ Физик Т., 35 лет, доставлен в клинику 5 дней назад с жалобами на головную боль, головокружение, тошноту и рвоту. В результате несчастного случая подвергся общему облучению гамма-лучами в дозе 200 БЭР (2Гр). В настоящее время чувствует себя хорошо, никаких жалоб не предъявляет. В анализе крови лейкоцитопения, лимфоцитопения, резко снижено количество ретикулоцитов.</p> <p>1. Какой период лучевой болезни имеется у больного в настоящее время?</p> <p>2. Как объяснить его жалобы при поступлении?</p> <p>3. Каков механизм изменений со стороны крови</p> <p>4. К каким последствиям могут привести эти изменения?</p> <p>Формируются следующие компетенции: УК-1, ОПК-5, ПК-1</p>
Для промежуточного контроля (экзамена)	<p>Б</p> <p>1. Действие на организм повышенного барометрического давления, гипероксии, их применение в медицине. Патогенез кессонной болезни. Принципы патогенетической терапии.</p> <p>2. Ответ острой фазы. Взаимосвязь местных и общих реакций организма на повреждение. Важнейшие проявления ответа острой фазы. Белки и основные медиаторы ответа острой фазы; их происхождение и биологические эффекты.</p> <p>3. Диффузионные формы дыхательной недостаточности. Причины, проявления.</p> <p>4. Задача. Больная А., 35 лет была доставлена в хирургическое отделение и прооперирована по поводу перфорации язвы желудка. В ходе операции больной произвели трансфузию 100 мл одногруппной крови. Спустя 2 часа появилась боль в пояснице, затрудненное дыхание, повысилась температура тела. На второй день состояние ухудшилось: появилась желтуха, снизилось выделение мочи. Определение крови на резус-принадлежность выявило наличие резус-антител. Больной произведена заместительная гемотрансфузия (600 мл) резус-отрицательной крови, подключена искусственная почка. При опросе выяснилось, что две беременности у больной закончились мёртворождением. Почему больная тяжело реагировала на первое переливание крови? Чем объяснить упомянутый исход беременностей?</p> <p>Формируются следующие компетенции: УК-1, ОПК-5, ПК-1</p> <p>Пр.</p> <p>1. Выявить морфологические изменения в мазке крови больного с лейкозом</p> <p>2. Выявить изменения в ЭКГ больного с аритмией</p> <p>3. Выявить изменения в общем анализе крови у больного</p> <p>4. Выявить изменения в общем анализе мочи</p> <p>5. Выявить изменения в биохимическом анализе крови</p> <p>Формируются следующие компетенции: УК-1, ОПК-5, ПК-1</p>

3.9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)




3.9.1. Основная литература



№ п/п	Наименование	Автор	Год и место издания	Количество экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Патофизиология [Электронный ресурс]: учебник: в 2 т. / под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой. – Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Т.1. -on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435199.html 	под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Т.1. -on-line.	Неограниченный доступ	
2.	Патофизиология [Электронный ресурс] : в 2-х т. / ред.: В. В. Новицкий, Е. Д. Гольдберг, О. И. Уразова. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Т. 2.-on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435205.html 	ред.: В. В. Новицкий, Е. Д. Гольдберг, О. И. Уразова	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Т. 2.-on-line.	Неограниченный доступ	
3.	Литвицкий П.Ф. Патофизиология [Электронный ресурс]: учебник: в 2 т. / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Т.1. - on – line. – Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438374.html 	.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Т.1. - on – line	Неограниченный доступ	
4.	Литвицкий П.Ф. Патофизиология [Электронный ресурс]: учебник: в 2 т. / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. – Электрон.	П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Т.2. - on – line.	Неограниченный доступ	

№ п/п	Наименование	Автор	Год и место издания	Количество экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
	текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Т.2. - on – line. – Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438381.html				

3.9.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор	Год и место издания	Количество экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	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. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib666.pdf .	сост. Д. А. Еникеев [и др.].	Уфа, 2017. - on-line	Неограниченный доступ	
2.	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. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib625.1.pdf	сост. Д. А. Еникеев [и др.]	Уфа, 2016. - on-line.	Неограниченный доступ	
3.	Основы патофизиологии органов и систем [Электронный ресурс] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. Д. А. Еникеев [и др.].	сост. Д. А. Еникеев [и др.].	Уфа, 2017. - on-line	Неограниченный доступ	

№ п/п	Наименование	Автор	Год и место издания	Количество экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
	др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2017. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib666.pdf .				
4.	Патофизиология [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие / под ред. П.Ф. Литвицкого. - Электрон. текстовые дан. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416341.html 	под ред. П.Ф. Литвицкого	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -on-line.	Неограниченный доступ	
5.	Патофизиология [Электронный ресурс]: руководство к занятиям: учебно-методическое пособие / под ред. П.Ф. Литвицкого. - Электрон. текстовые дан. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416341.html 	под ред. П.Ф. Литвицкого	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -on-line	Неограниченный доступ	
6.	Патофизиология. Задачи и тестовые задания [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие / под ред. П.Ф. Литвицкого. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418666.html 	под ред. П.Ф. Литвицкого.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. -on-line.	Неограниченный доступ	
7.	Патофизиология. Основные понятия [Электрон-	под ред. А.В. Ефремова	М.: ГЭОТАР-	Неограничен-	

№ п/п	Наименование	Автор	Год и место издания	Количество экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
	ный ресурс]: учеб. пособие / под ред. А.В. Ефремова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416365.html 		Медиа, 2010. -on-line.	ный доступ	
8.	Патофизиология: рук-во к практ. занятиям [Электронный ресурс]: учеб. пособие / под ред. В.В. Новицкого, О.И. Уразовой. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. -on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418192.html 	под ред. В.В. Новицкого, О.И. Уразовой	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. -on-line	Неограниченный доступ	
9.	Практикум по патофизиологии: учеб. пособие / Баш. гос. мед. ун-т ; сост. Д. А. Еникеев [и др.]. - Уфа, 2009. - 105 с.	сост. Д. А. Еникеев [и др.]	Уфа, 2009. - 105 с.	839	
10.	Практикум по патофизиологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Баш. гос. мед. ун-т ; сост. Д. А. Еникеев [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2009. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» http://library.bashgmu.ru/elibdoc\elib226.doc	Д. А. Еникеев [и др.]	Уфа, 2009. - on-line.	Неограниченный доступ	
11.	Введение в клиническую патофизиологию органов и систем [Текст] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. Д. А. Еникеев [и др.]. - Уфа, 2017. - 159,[1] с	сост. Д. А. Еникеев [и др.]	Уфа, 2017. - 159	439	

№ п/п	Наименование	Автор	Год и место издания	Количество экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
12.	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. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib681.pdf .	сост. Д. А. Еникеев [и др.]	Уфа, 2017. - on-line	Неограниченный доступ	
13.	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. - 163 с.	сост. Д. А. Еникеев [и др.]	Уфа, 2017. - 163 с.	439	
14	Введение в клиническую патофизиологию. 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. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib680.pdf .	сост. Д. А. Еникеев [и др.]	Уфа, 2017. - on-line	Неограниченный доступ	
15	Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО			www.studmedlib.ru	
16	База данных «Электронная учебная библиотека»			http://library.bashgmu.ru	
17	База данных электронных журналов ИВИС			https://dlib.eastview.com/	

3.10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.10.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий:

Требуется наличие на рабочем месте источника электрического тока (эл. розетка) и источника освещения (настольная люминисцентная лампа) для проведения экспериментальных работ.

Стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, ноутбук, экран настенный.

3.10.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:

Видеопроектор, ноутбук, переносной экран. В компьютерном классе должны быть установлены средства MS Office: Word, Excel, PowerPoint и др.

3.10.3. Требования к специализированному оборудованию:

На кафедре патофизиологии для экспериментальной работы используются: Холодильники, термостаты, дистиллятор, весы лабораторные, кимографы электрические, микроскопы, электрокардиографы, шкафы сушильные, наборы инструментов (ножницы хирургические, пинцеты разные, корнцанги, зажимы и др.), комплект химпосуды (пробирки, колбы, пипетки и др.), дощечки для фиксации животных.

3.10.4. Требования к программному обеспечению учебного процесса:

Специальное программное обеспечение для учебного процесса на кафедре патофизиологии не требуется. Достаточно стандартных возможностей MS Office.

3.11. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

30% - интерактивных занятий от объема аудиторных занятий

№ п/п	№ семестра	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Особенности проведения занятий (индивидуальные/ групповые)
1.	5,6	Лекции с мультимедийной презентацией информации	лекция	Групповые (поток)
2.	5,6	Интерпретация данных клинических и лабораторных исследований на основе патогенеза	деловые игры, тренинг	групповые
3.	5,6	Решение ситуационных задач	дискуссия	групповые
4.	5,6	Чтение проблемных лекций с мультимедийной презентацией информации	лекции	Групповые (поток)

3.12 РАЗДЕЛЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ С ПОСЛЕДУЮЩИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) учебных дисциплин	№ № разделов данной учебной дисциплины (модуля), необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) учебных дисциплин (модулей)				
		1	2	3	4	5

1.	Гигиена	+	+	+		
2.	Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения	+				
3.	Факультетская педиатрия	+	+	+	+	+
4.	Общая хирургия			+	+	+
5.	Акушерство и гинекология			+	+	+
6.	Неврология, нейрохирургия			+	+	+
7.	Онкология (детская онкология), лучевая терапия	+		+	+	+
8.	Эндокринология			+	+	+
9.	Анестезиология, реаниматология	+	+	+	+	+

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Обучение складывается из контактной работы (168 ч), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (84 ч). При изучении учебной дисциплины необходимо использовать знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, сформировать универсальные (УК-1), общепрофессиональные компетенции (ОПК-5), профессиональными (ПК-1) компетенции и освоить практические умения. Основное учебное время выделяется на практическую работу по выполнению экспериментов, анализу биохимических и функциональных методов исследования.

Практические занятия проводятся в виде моделирования различных форм патологии на животных, собеседования, коллоквиумов, решения тестовых заданий и ситуационных задач, предусматривают демонстрацию мультимедийных видеороликов, таблиц, слайдов, микропрепаратов, использование наглядных пособий (стенды).

В соответствии с требованиями ФГОС ВО3++ в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерный тренинг, игровое проектирование, компьютерная симуляция, ситуация-кейс).

Самостоятельная работа обучающихся подразумевает подготовку к практическим занятиям, текущему, рубежному и промежуточному контролю и включает работу с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Патофизиология, клиническая патофизиология» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРО). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

Для формирования навыков (умений) во время изучения учебной дисциплины обучающиеся самостоятельно проводят эксперименты, анализ ЭКГ, гематогрaмм, спирогрaмм и др., оформляют протоколы и представляют отчет по ним преподавателю.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для самостоятельной контактной работы обучающихся и методические указания для преподавателей.


Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.


В конце изучения учебной дисциплины (модуля) проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, проверкой практических умений и решением ситуационных задач. Вопросы по учебной дисциплине (модулю) включены в Итоговую государственную аттестацию выпускников.


К рабочей программе прилагаются протоколы согласования РП с другими дисципли-

плинами специальности, выписки из протоколов утверждения РП на заседаниях кафедры, УМС, ЦМК, две внешние рецензии из разных вузов

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПАТОФИЗИОЛОГИЯ,
КЛИНИЧЕСКАЯ ПАТОФИЗИОЛОГИЯ» С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.05.02
ПЕДИАТРИЯ**

Наименование предшествующей кафедры	Наименование предшествующей учебной дисциплины	Знания, полученные при изучении предшествующей дисциплины	Умения, приобретенные при изучении предшествующей дисциплины	Навыки, приобретенные при изучении предшествующей дисциплины	Компетенции, приобретенные при изучении предшествующей дисциплины	Подпись заведующего предшествующей кафедры
Анатомия человека	Анатомия человека	Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма взрослого человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов. Анатомо- физиологические, возростно-половые и индивидуальные особенности строения и развития большого и здорового организма. Строение, топографию и развитие органов и систем организма во взаимосвязи с их функцией в норме и патологии. Структура и функции иммунной системы у взрослого человека, ее возрастные	Описать морфологические изменения изучаемых макроскопических и микроскопических препаратов. Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии органов и систем.	Медико- анатомическим понятийным аппаратом. Базовыми технологиями преобразования информации	ОПК-5	

<p>Нормальная физиология</p>	<p>Нормальная физиология</p>	<p>особенности, механизмы развития и функционирования. Современные методы исследования функций организма в эксперименте, а также проведение исследований на человеке, используемых с целью диагностики в клинической практике. Значение нормальной физиологии для будущей профессиональной деятельности.</p> <p>Функционирование физиологических систем организма при их взаимодействии с окружающей средой.</p> <p>Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов и систем организма; их морфофункциональные особенности.</p> <p>Функциональные системы организма человека, их регуляция</p>	<p>Давать морфофункциональную оценку состоянию различных структур организма. Интерпретировать результаты современных методов функциональной диагностики. Оценивать параметры деятельности систем организма.</p>	<p>Основными методами исследований физиологических функций. Навыками в использовании простейших медицинских приборов и инструментов. Определять и оценивать результаты показателей крови. Анализировать результаты ЭКГ, ФКГ, спирографии и др. современных методов диагностики.</p>	<p>ОПК-5</p>	
------------------------------	------------------------------	--	---	---	--------------	---

Биологическая химия	Биохимия	и саморегуляция при воздействии с внешней средой. Механизм действия буферных систем организма, их взаимосвязь и роль в поддержании кислотно-основного состояния организма; электролитный баланс организма человека; основные метаболические пути превращения углеводов, липидов, аминокислот, пуриновых и пиримидиновых оснований, роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ; строение и функции наиболее важных химических соединений (нуклеиновых кислот, природных белков, водорастворимых и жирорастворимых витаминов, гормонов и др.).	Отличать сыворотке крови нормальные значения уровня метаболитов (глюкозы, мочевины, билирубина, мочевой кислоты, молочной и пирувиноградной кислот и др.) от патологически измененных, читать протеинограмму и объяснить причины различий; трактовать данные энзимологических исследований сыворотки крови.	Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека	ОПК-5	
---------------------	----------	---	---	--	-------	---

ВЫПИСКА

Из протокола № 8 от «17» 05 2021 г.

заседания кафедры патофизиологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России

Была обсуждена:

Рабочая программа, методические и оценочные материалы по дисциплине «Патофизиология, клиническая патофизиология» специальности 31.05.02 Педиатрия, разработанной профессором д.м.н. Еникеевым Д.А. и доцентом к.м.н. Срубилыным Д.В.

На основании представленных материалов кафедра подтверждает, что:

1. Рабочая программа, методические и оценочные материалы подготовлены удовлетворительно с методической и научной точек зрения.
2. Рабочая программа, методические и оценочные материалы соответствует ФГОС ВО 3++ по специальности 31.05.02 Педиатрия
3. Объем часов дисциплины соответствует учебному плану специальности 31.05.02 Педиатрия
4. На рабочую программу, методические и оценочные материалы имеются 2 положительные рецензии:
Сашенков С.Л. – д.м.н., профессор, зав. кафедрой нормальной физиологии Южно-Уральского государственного медицинского университета.

Гребнев Д.Ю. – д.м.н., доцент, зав. кафедрой патофизиологии Уральского государственного медицинского университета.

5. Кафедра рекомендует рабочую программу, методические и оценочные материалы по дисциплине «Патофизиология, клиническая патофизиология» для специальности 31.05.02 Педиатрия к утверждению.

Постановили:

Рабочую программу, методические и оценочные материалы по дисциплине «Патофизиология, клиническая патофизиология» специальности 31.05.02 Педиатрия утвердить.

Зав. кафедрой патофизиологии

д.м.н., профессор



Д.А. Еникеев

Секретарь

к.м.н., доцент



Д.В. Срубилын

ВЫПИСКА

Из протокола № 8 от «03» 06 2021 г.

заседания цикловой методической комиссии естественнонаучных дисциплин ФГБОУ
ВО БГМУ Минздрава России

Была обсуждена:

Рабочая программа, методические и оценочные материалы по дисциплине
«Патофизиология, клиническая патофизиология» специальности 31.05.02 Педиатрия,
разработанной профессором д.м.н. Еникеевым Д.А. и доцентом к.м.н. Срубилыным Д.В.
На основании представленных материалов ЦМК подтверждает, что:

1. Рабочая программа, методические и оценочные материалы подготовлены удовлетворительно с методической и научной точек зрения.
2. Рабочая программа, методические и оценочные материалы соответствует ФГОС ВО 3++ по специальности 31.05.02 Педиатрия
3. Объем часов дисциплины соответствует учебному плану специальности 31.05.02 Педиатрия
4. На рабочую программу, методические и оценочные материалы имеются 2 положительные рецензии:
Сашенков С.Л.– д.м.н., профессор, зав. кафедрой нормальной физиологии Южно-Уральского государственного медицинского университета.

Гребнев Д.Ю. – д.м.н., доцент, зав. кафедрой патофизиологии Уральского государственного медицинского университета.

5. ЦМК рекомендует рабочую программу, методические и оценочные материалы по дисциплине «Патофизиология, клиническая патофизиология» для специальности 31.05.02 Педиатрия к утверждению.

Постановили:

Рабочую программу, методические и оценочные материалы по дисциплине
«Патофизиология, клиническая патофизиология» специальности 31.05.02 Педиатрия
утвердить.

Председатель ЦМК
естественнонаучных дисциплин
профессор, д.м.н.

Секретарь, доцент к.б.н.



Т. В. Викторова

Э.Н. Сулейманова

ВЫПИСКА

Из протокола № 11 от «30» 06 2021 г.

заседания учебно-методического совета специальности Педиатрия ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России

Была обсуждена:

Рабочая программа, методические и оценочные материалы по дисциплине «Патофизиология, клиническая патофизиология» специальности 31.05.02 Педиатрия, разработанной профессором д.м.н. Еникеевым Д.А. и доцентом к.м.н. Срубилыным Д.В.

На основании представленных материалов УМС подтверждает, что:

1. Рабочая программа, методические и оценочные материалы подготовлены удовлетворительно с методической и научной точек зрения.
2. Рабочая программа, методические и оценочные материалы соответствует ФГОС ВО 3++ по специальности 31.05.02 Педиатрия
3. Объем часов дисциплины соответствует учебному плану специальности 31.05.02 Педиатрия
4. На рабочую программу, методические и оценочные материалы имеются 2 положительные рецензии:
Сашенков С.Л. – д.м.н., профессор, зав. кафедрой нормальной физиологии Южно-Уральского государственного медицинского университета.

Гребнев Д.Ю. – д.м.н., доцент, зав. кафедрой патофизиологии Уральского государственного медицинского университета.

5. УМС рекомендует рабочую программу, методические и оценочные материалы по дисциплине «Патофизиология, клиническая патофизиология» для специальности 31.05.02 Педиатрия к утверждению.

Постановили:

Рабочую программу, методические и оценочные материалы по дисциплине «Патофизиология, клиническая патофизиология» специальности 31.05.02 Педиатрия утвердить.

Председатель УМС
д.м.н., профессор

Суфияров И.Ф.

Секретарь УМС
доцент, к.ф.н.

Афанасьева О.Г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ РЕЦЕНЗЕНТА

На учебно-методические материалы (УММ) и фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине «Патофизиология, клиническая патофизиология» специальности 31.05.02 – Педиатрия, разработанной сотрудниками кафедры патологической физиологии Федерального Государственного бюджетного образовательного учреждения Высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства Здравоохранения Российской Федерации.

Учебно-методические материалы включают:

1. Методические разработки лекций
2. Методические рекомендации к практическим занятиям для преподавателей
3. Методические указания для обучающихся к контактными формам работы
4. Методические указания для обучающихся к самостоятельной аудиторной работе
5. Методические указания для обучающихся к самостоятельной внеаудиторной работе
6. Паспорт тестовых заданий по дисциплине (электронный и распечатанный варианты) к I этапу экзамена/зачета
7. Фонд вопросов ко II этапу экзамена/зачета «Практические навыки»
8. Фонд контрольных вопросов к III этапу экзамена/зачета
9. Комплект экзаменационных билетов
10. Критерии балльно-рейтинговой оценки знаний и умений обучающихся
11. Таблица обеспеченности учебной дисциплины учебной литературой
12. Электронный вариант УММ

Требования, определяющие качество учебной литературы	Оценка выполнения требований в баллах (1-10)	Замечания
Общие требования 1. Содержание УММ соответствует ФГОС ВО 3++, учебному плану специальности	10	нет
Требования к содержанию 1. Основные дидактические единицы соответствуют ФГОС ВО 3++	10	нет
Требования к качеству информации 3. Приведенные сведения точны, достоверны и обоснованы.	10	нет
4. Авторами использованы методы стандартизации.	10	нет
5. Используются классификации и номенклатуры, принятые в последние годы (МКБ-10), международная система единиц СИ и др.	9	нет
6. Методический уровень представления учебного материала высок, изложение содержания адаптировано к	9	нет

образовательным технологиям. 7. Соблюдены психолого-педагогические требования к трактовке излагаемого материала.		
Требования к стилю изложения		
1. Изложение вопросов системно, последовательно, без излишних подробностей.	9	нет
2. Определения четки, доступны для понимания.	9	нет
3. Однозначность употребления терминов.	10	нет
4. Соблюдены нормы современного русского языка.	10	нет
Требования к оформлению		
5. УММ оформлен аккуратно, в едином стиле	10	нет
Итого баллов	106	

Заключение. Данные учебно-методические материалы являются полными, включают весь необходимый перечень материалов, в том числе программные вопросы с учетом региональных особенностей Республики Башкортостан. Таким образом, качество учебно-методических материалов является достаточным, комплекс может быть рекомендован для использования в учебном процессе на кафедре патофизиологии БГМУ.

Заведующий кафедрой патологической физиологии
ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России
д.м.н., доцент

Д.Ю. Гребнев

Подпись Гребнева Д.Ю.

ЗАВЕРЯЮ:

Начальник управления кадровой
политики и правового обеспечения
ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России



Н.А. Поляк

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства Здравоохранения Российской Федерации

Почтовый адрес: 620028, г. Екатеринбург, ул. Репина, 3 тел. +7 (343)214-86-52,

E-mail: usma@usma.ru

Сайт: <http://www.usma.ru>

ЗАКЛЮЧЕНИЕ РЕЦЕНЗЕНТА

На рабочую программу по дисциплине «Патофизиология, клиническая патофизиология» специальности 31.05.02 Педиатрия, разработанной сотрудниками кафедры патологической физиологии Федерального Государственного бюджетного образовательного учреждения Высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства Здравоохранения Российской Федерации.

Данная рабочая программа соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта Высшего образования 3++ по направлению подготовки (специальности) 31.05.02 Педиатрия, уровень высшего образования - «Специалитет».

Рабочая программа включает следующие разделы: 1. Вводную часть, включающую цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП университета, требования к результатам освоения учебной дисциплины 2. Основную часть, включающей содержание, структуру и объем учебной дисциплины, учебно-методическое, материально-техническое и информационное обеспечение, самостоятельную работу обучающихся, а также оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины.

Требования, определяющие качество учебной литературы	Оценка выполнения требований в баллах (1-10)	Замечания
Общие требования: 1. Содержание рабочей программы соответствует ФГОС ВО 3++, учебному плану специальности	10	нет
Требования к содержанию 2. Основные дидактические единицы соответствуют требованиям ФГОС ВО 3++	10	нет
Требования к качеству информации 1. Приведенные сведения точны, достоверны и обоснованы	9	нет
2. Авторами использованы методы стандартизации	9	нет
3. Используются последние классификации и международная система единиц СИ	9	нет
4. Методический уровень представления учебного материала высокий, изложение адаптировано к образовательным технологиям	9	нет
5. Соблюдены психолого-педагогические требования к трактовке изучаемого материала		

Требования к стилю изложения		
1. Изложение вопросов системно, последовательно, без излишних подробностей	9	нет
2. Определения четки, доступны для понимания	9	нет
3. Однозначность употребления терминов	10	нет
4. Соблюдены нормы современного русского языка	10	нет
Требования к оформлению		
5. Рабочая программа оформлена аккуратно, в едином стиле	10	нет
Итого баллов	104	

Заключение. Данная рабочая программа полностью раскрывает программно-целевые установки: роль и значение патологической физиологии в подготовке будущего врача, ее цели и задачи, связи с другими дисциплинами. Содержание рабочего материала, а также организационно-учебной деятельности обучающихся и распределение объема дисциплины по разделам, темам и видам занятий включает программные вопросы с учетом региональных особенностей Республики Башкортостан. Таким образом, представленная рабочая программа может являться основным документом, определяющим методическое и научное содержание дисциплины и рекомендована для использования в учебном процессе на кафедре патофизиологии БГМУ.

Заведующий кафедрой нормальной физиологии
им. академика Ю.М. Захарова
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России
д.м.н., профессор



С.Л. Сашенков

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Южно-Уральский государственный медицинский
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Почтовый адрес 454092, Челябинская область, г. Челябинск, Воровского, 64
Телефон: +7 (351) 232-11-71
e-mail: kanc@chelsma.ru
Сайт: <http://www.chelsma.ru/>

Подпись заведующего кафедрой нормальной физиологии имени академика
Ю.М. Захарова ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, доктора
медицинских наук, профессора Сашенков С.Л. заверяю:
И.О. начальника управления кадров, начальник отдела кадров управления
кадров /И. Г. Вахрушева/

