ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Медицинский факультет
Кафедра анатомии и общей патологии

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан медицинского факультета,
к.м.н., доцент_____/Р.В. Окушко/

«30» 03 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной ДИСЦИПЛИНЫ

«Патофизиология, клиническая патофизиология»
на 2021/2022 учебный год

Направление подготовки:
3.31.05.02 «Педиатрия»

Квалификация (степень) выпускника:
ВРАЧ-ПЕДИАТР
Форма обучения:
ОЧНАЯ

Тирасполь, 2021

Рабочая программа дисциплины «Патофизиология, клиническая патофизиология»/сост.преподаватель В.С.Салтанова – Тирасполь: ГОУ «ПГУ им.Т.Г.Шевченко», 2021-41с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины обязательной части цикла Б1.Б.22 «*Патофизиология, клиническая патофизиология*» студентам очной формы обучения по направлению подготовки 3.31.05.02 *«ПЕДИАТРИЯ» (уровень специалитета).*

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 3.31.05.02 – *«Педиатрия» (уровень специалитета),* утвержденного приказом Министерства *образования и науки Российской Федерации от 17.08.2015 г. № 853.*

Составитель преподаватель
кафедры анатомии и общей патологии _____ **В.С.Салтанова**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины является приобретение студентами системных теоретических знаний и практических навыков в области патофизиологии и способности после окончания курса применять основные понятия и методы патофизиологии для развития естественнонаучного мировоззрения и клинического мышления, необходимых для понимания и решения конкретных клинических задач.

Патофизиология и клиническая патофизиология — фундаментальные науки и дисциплины, раскрывающие наиболее общие закономерности возникновения, течения и исхода патологических процессов и заболеваний на основе комплексного использования достижений патофизиологии, патохимии, патоморфологии, иммунологии, генетики и других наук. Патофизиология и клиническая патофизиология обобщают и используют наиболее существенные факты, полученные клиническими дисциплинами, включая новые направления в профилактике, диагностике и терапии различных заболеваний. Они применяют экспериментальное моделирование болезней и, так называемый, клинический эксперимент, используя для анализа механизмов расстройств жизнедеятельности функциональные, биохимические и морфологические методы исследования в совокупности. Концентрируя опыт всех отраслей медицины и обобщая его, эта наука создает основы теории патологии; без них невозможна осознанная деятельность медицинского работника любого уровня и особенно преподавателя медицинской высшей школы.

Соответствующий объем знаний в области общей патологии, лежащей в основе практической медицины, необходим для правильного профессионального мышления и деятельности специалиста любого профиля. Изучение основных закономерностей возникновения, течения и исхода патологических процессов и заболеваний позволяет проанализировать роль причин и реактивности организма в их возникновении, раскрыть механизмы

развития и проявления. Это, в свою очередь, является основой формулировки общих принципов терапии заболеваний, предупреждения осложнений и рецидивов, а также реабилитации больных, что необходимо студентам всех факультетов. В соответствии со сказанным, преподавание общей патологии должно иметь особенности, которые способствуют усвоению следующих за ней дисциплин и подготовке врача - специалиста.

Основной задачей дисциплины являются изучение физиологических функций организма человека при типовых патологических процессах и конкретных нозологических единицах на молекулярном, клеточном, тканевом, органном и системном уровнях организации, кроме того механизмы регуляции функций и компенсации при развитии патологических процессов, физиологических показателей и констант, характеризующих патологическое состояние, а также принципы патогенетической терапии и саногенеза.

Основная задача включает в себя несколько конкретных задач по курсу патофизиология и клиническая патофизиология.

Задачи преподавания дисциплины.

Изучение дисциплины в рамках данной программы должно помочь студентам:

-изучение общих закономерностей конкретных механизмов (лежащих в основе резистентности организма) возникновения, развития и завершения патологических процессов и болезней;

-изучение типовых патологических процессов (стереотипных сочетаний явлений), различная комбинация которых определяет клиническую картину заболеваний человека;

-изучение типовых форм нарушения и восстановления функций отдельных органов и систем организма;

-изучение переходных состояний между здоровьем и болезнью (предболезнь);

-систематизация и аналитико-синтетическая обработка фактического материала;

-создание новых методов моделирования патологических процессов и болезней;

-на базе теоретических и прикладных знаний способствовать формированию мышлению врача, т.е. не только передать студенту современные знания, но и научить его пользоваться этими знаниями, чтобы уметь выстроить в логическую систему цепь исследуемых явлений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина входит в базовую часть ООП и изучается в 5,6,7 семестрах по направлению подготовки ФГОС ВО 3.31.05.02 ПЕДИАТРИЯ (квалификация «Врач-педиатр»).

Обучение студентов патофизиологии и клинической патофизиологии на медицинском факультете осуществляется на основе преемственности знаний, умений и компетенций, полученных в общеобразовательных учебных заведениях, в курсе биологии в высшем учебном заведении, а также знаний латинского языка, биофизики, химии, биологической химии, нормальной физиологии, цитологии, гистологии, эмбриологии, иммунологии, микробиологии. Подробно связь патофизиологии с другими дисциплинами представлено в приложении к рабочей программе.

Патофизиология и клиническая патофизиология предшествуют изучению всех клинических дисциплин: внутренние болезни, хирургические болезни, акушерство и гинекология, инфекционные болезни и эпидемиология, клиническая фармакология, педиатрия.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

№ п/п	Номер/ Индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			ЗНАТЬ	УМЕТЬ	ВЛАДЕТЬ
1.	ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	а) методы абстрактного мышления при установлении истины и методы научного анализа информации; б) общепатологическую терминологию; в) основные закономерности развития дисциплины путём изучения в её целостности, единстве частей; г) общие закономерности развития патологических процессов.	а) использовать инструменты логического мышления; б) анализировать информацию о патологических процессах с использованием методов абстрактного мышления, анализа и синтеза; г) использовать альтернативные варианты решения исследовательских задач.	а) целостной системой навыков использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения.
2.	ОК-5	готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию,	а) методы и приемы философского анализа, основные идеи философской антропологии; б) основные	а) оценивать и определять свои потребности, необходимые для непрерывного обучения;	а) навыками изложения самостоятельной точки зрения, публичной речи, ведения дискуссий и

		использованию творческого потенциала	исторические этапы развития медицинской науки; в) способы и ресурсы самообразования и самосовершенствования; г) морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, этические основы современного медицинского законодательства.	б) осуществлять рефлексию и корректировать намеченный план саморазвития, самореализации и самообразования; в) осуществлять саморазвитие, соблюдая законы профессиональной и общечеловеческой этики.	круглых столов, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики; б) навыками саморазвития, самореализации, самообразования.
3.	ОПК-9	способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для	а)основные проблемы общей и частной патологии, основные концепции и направления в медицине; б) нормы инструментальных и лабораторных методов исследования; в) значение физиологических и биохимических показателей при	а) анализировать проблемы общей патологии и критически оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине б) интерпретировать результаты биохимических	а) навыками системного подхода к анализу медицинской информации; б) основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных

		решения профессиональных задач	различных формах нарушений обменных процессов;	исследований; в) регистрировать ЭКГ и определять по ее данным основные виды аритмий, признаки ишемии и инфаркта миокарда; г) регистрировать спирограмму и определять основные виды нарушений вентиляции; д) определять типовые формы нарушения газообменной функции легких по показателям альвеолярной вентиляции, газового состава крови и кровотока в легких; е) дифференцировать патологические типы	диагностических технологий.

				дыхания и объяснять механизмы их развития; ж) давать характеристику типовых нарушений функций почек по данным анализов крови, мочи и клиренс-тестов; з) дифференцировать различные виды желтух; и) оценивать показатели кислотно-основного состояния иформулировать заключения о различные видах его нарушений; к) дифференцироватьразличные виды гипоксии; л) определять типовые нарушения секреторной функции желудка и	

				кишечника по данным анализажелудочного и кишечного содержимого.	
4.	ПК-1	способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения	а) связь патофизиологии с другими медико-профилактическими дисциплинами; б) учение о здоровом образе жизни, влияние среды обитания на здоровье человека, историю изыскания эффективных средств профилактики; в) виды вредных факторов внешней среды и особенности их воздействия на организм; г) подходы в сохранении и укреплении здоровья детей.	а) применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей; б) выявлять наличие вредных влияний факторов среды обитания и оценивать их патогенное влияние на организм; в) использовать методы сохранения и укрепления здоровья детей.	а) навыками сбора и анализа информации о показателях здоровья детей; б) навыками оценки наличия вредных влияний факторов среды обитания; в) навыками сохранения и укрепления здоровья детей.

		заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей факторов среды их обитания			
5.	ПК-6	способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеван	а) принципы и подходы патофизиологического анализа клинических синдромов; б) патогенетически оправданные методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики с учетом	а) проводитьпатофизиологический анализ клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах	а) навыками патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний;

		ий, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.;	возрастных групп; в) основные подходы в классификации МКБ X пересмотра и название изучаемых на дисциплине нозологических форм.	развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики; б) формировать заключение о патологическом процессе с использованием терминов и понятий принятых в МКБ X пересмотра; в) интерпретироватьрезультаты наиболее распространенных методов диагностики; г) решатьситуационные задачи различного типа.	б) оформление результатов патофизиологического анализа в терминах, единицах принятых в МКБ X пересмотра.
6.	ПК-20	готовностью к анализу и публичному представлению	а) приёмы риторики и презентации письменного/устного доклада; б) структуру и методы	а) использовать приемы риторики; б) представлять результаты	а) навыками риторики; б) навыками организации и проведения доказательных исследований

		медицинской информации на основе доказательной медицины;	доказательной медицины; в) основные этапы доказательных исследований.	доказательных исследований; в) выявлять медицинскую информацию, лишенную доказательной базы.	
7.	ПК-21	способностью к участию в проведении научных исследований	а) современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств в педиатрии, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований; б) этапы статистического анализа; в) структуру научных статей, тезисов и других форм научных изданий.	а) разрабатывать и проводить различные формы экспериментов; б) пользоваться основными методами статистического анализа; в) анализировать данные, полученные путем изучения статистически обработанной информации для участия в проведении научных исследований. г) излагать письменно и устно результаты исследователь	а) навыками обработки статистического исследования с помощью современных ИТ; б) применять методы статистического анализа, экспериментального моделирования

				ских поисков	

В результате освоения дисциплины студент должен:

3.1. знать:

- основные понятия общей нозологии;
- роль причин, условий и реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) болезней;
- причины и механизмы типовых патологических процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;
- причины, механизмы и основные (важнейшие) проявления типовых нарушений функций органов и физиологических систем организма;
- этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых заболеваний органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии;
- значение экспериментального метода (моделирования болезней и болезненных состояний на животных) в изучении патологических процессов; его возможности, ограничения и перспективы;
- значение патофизиологии для развития медицины и здравоохранения; связь патофизиологии с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами.

3.2. уметь:

- проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных, экспериментальных и других данных и формулировать на их основе заключение о возможных причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней);

- применять полученные знания при изучении клинических дисциплин и в последующей лечебно-профилактической деятельности;
- анализировать проблемы общей патологии и критически оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине;
- планировать и проводить (с соблюдением соответствующих правил) эксперименты на животных, обрабатывать и анализировать результаты опытов, правильно понимать значение эксперимента для изучения клинических форм патологии;
- интерпретировать результаты наиболее распространённых методов диагностики;
- решать ситуационные задачи;
- регистрировать ЭКГ у экспериментальных животных и человека, определять по данным ЭКГ основные виды аритмий, признаки ишемии и инфаркта миокарда;
- проводить цитологическую оценку воспалительного экссудата и определение фагоцитарной активности;
- подсчитывать и анализировать лейкоцитарную формулу;
- по данным гемограммы формулировать заключение о наличии и виде типовой патологии системы крови;
- регистрировать и анализировать показатели коагулограммы;
- по показателям вентиляции, газового состава крови и кровотока в лёгких определять типовые формы нарушения газообменной функции лёгких;
- дифференцировать патологические типы дыхания;
- по данным анализа мочи и клиренс-тестов давать характеристику типовых нарушений функций почек;
- дифференцировать различные виды желтух;
- оценивать показатели кислотно-основного состояния (КОС) и определять различные виды его нарушений;
- дифференцировать различные типы гипоксии;

- по данным анализа желудочного и кишечного сока определять типовые нарушения секреторной функции желудка и кишечника;
- по характеру температурной кривой определять тип лихорадочной реакции;
- интерпретировать результаты основных диагностических аллергических проб;
- обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространённых заболеваний.

3.3. владеть:

- навыками выявления взаимосвязи патогенеза и его клинических проявлений (симптомов);
- выявления степени влияния патологического процесса на пораженный орган или ткань, а также на другие органы и системы организма больного;
- умением использовать методы функционально-лабораторной диагностики для оценки степени нарушения функций органов и систем и выбора патогенетически обоснованного лечения;

4.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:

Семестр	*Количество часов*					*Форма промежуточного контроля*
	Трудоемкость, з.е./часы	*В том числе*				
		Аудиторных			*СРС*	
		Всего аудиторных часов	*Лекций*	*Лабораторные работы*		
V	*3/108*	*72*	*18*	*54*	*36*	
VI	*4/144*	*72*	*18*	*54*	*36*	*ЕИПГЭ*
Итог:	*7/252*	*144*	*36*	*108*	*72*	

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№ п/п	*Наименование раздела дисциплины*	*Количество часов*			
		Всего	*Аудиторная работа*		*Внеаудиторная работа (самостоятельная работа)*
			Лекции	*Лабораторные занятия*	
1.	Общая патофизиология	***72***	***14***	***54***	***36***
2.	Частная и клиническая патофизиология	***72***	***22***	***54***	***36***
Итого		***144***	***36***	***108***	***72***

Практические занятия не предусмотрены.

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	**Номер раздела дисциплины**	**Объем часов**	**Тема лекции**	Учебно-наглядные пособия
V семестр				
1.	1	2	Патофизиология клеточного и тканевого роста.	Интерактивная доска, мультимедийная презентация, анимации и видео.
2.	1	2	Типовые нарушения органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции.	Интерактивная доска, мультимедийная презентация, анимации и видео.
3.	1	2	Патофизиология воспаления и ответа острой фазы.	Интерактивная доска, мультимедийная презентация,

				анимации и видео.
4.	1	2	Типовые нарушения иммуногенной реактивности организма.	Интерактивная доска, мультимедийная презентация, анимации и видео.
5.	1	2	Патофизиология нарушений водно-электролитного обмена.	Интерактивная доска, мультимедийная презентация, анимации и видео.
6.	1	2	Патофизиология нарушений кислотно-основного состояния.	Интерактивная доска, мультимедийная презентация, анимации и видео.
7.	1	2	Патофизиология отдельных обменных нарушений.	Интерактивная доска, мультимедийная презентация, анимации и видео.
8.	2	2	Патофизиология и клиническая патофизиология нервной системы.	Интерактивная доска, мультимедийная презентация, анимации и видео.
9.	2	2	Патофизиология и клиническая патофизиология эндокринной системы.	Интерактивная доска, мультимедийная презентация, анимации и видео.
VI семестр				
10.	2	2	Патофизиология и клиническая патофизиология эритрона.	Интерактивная доска, мультимедийная презентация, анимации, видео, рабочая тетрадь для лекционных занятий.

11.	2	2	Патофизиология и клиническая патофизиология лейкона.	Интерактивная доска, мультимедийная презентация, анимации, видео, рабочая тетрадь для лекционных занятий.
12.	2	2	Патофизиология и клиническая патофизиология гемостаза.	Интерактивная доска, мультимедийная презентация, анимации, видео, рабочая тетрадь для лекционных занятий.
13.	2	2	Патофизиология и клиническая патофизиология нарушений сосудистого тонуса.	Интерактивная доска, мультимедийная презентация, анимации, видео, рабочая тетрадь для лекционных занятий.
14.	2	2	Патофизиология и клиническая патофизиология ИБС.	Интерактивная доска, мультимедийная презентация, анимации, видео, рабочая тетрадь для лекционных занятий.
15.	2	2	Патофизиология и клиническая патофизиология хронической сердечной недостаточности и кардиомиопатий.	Интерактивная доска, мультимедийная презентация, анимации, видео, рабочая тетрадь для лекционных занятий.

16.	2	2	Патофизиология и клиническая патофизиология респираторной системы.	Интерактивная доска, мультимедийная презентация, анимации, видео, рабочая тетрадь для лекционных занятий.
17.	2	2	Патофизиология и клиническая патофизиология почек и мочевыводящих путей.	Интерактивная доска, мультимедийная презентация, анимации, видео, рабочая тетрадь для лекционных занятий.
18.	2	2	Патофизиология и клиническая патофизиология желудочно-кишечного тракта, печени и поджелудочной железы.	Интерактивная доска, мультимедийная презентация, анимации, видео, рабочая тетрадь для лекционных занятий.
ИТОГО:36 ЧАСОВ				

Лабораторные занятия

№ п/п	**Номер раздела дисциплины**	**Объем часов**	**Тема лабораторного занятия**	**Номер лаборатории**	**Учебно-наглядные пособия**
V семестр					
1.	1	3	Патофизиология клетки.	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для практических занятий,

					ситуационные задачи, тестовые задания.
2.	1	3	Патофизиология клеточного и тканевого роста. Приспособление, адаптация, регенерация.	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для практических занятий, ситуационные задачи, тестовые задания.
3.	1	3	Типовые нарушения органно-тканевого кровообращения.	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для практических занятий, ситуационные задачи, тестовые задания.
4.	1	3	Типовые нарушения микроциркуляции.	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для практических занятий, ситуационные задачи, тестовые задания.
5.	1	3	Патофизиология гипоксии и гипероксии.	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для практических занятий, ситуационные задачи, тестовые задания.
6.	1	3	Коллоквиум№ 1.	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для практических занятий, ситуационные задачи, тестовые задания.
7.	1	3	Патофизиология воспаления.	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для практических занятий, ситуационные задачи, тестовые задания.
8.	1	3	Патофизиология клинических проявлений	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для

			воспаления.		практических занятий, ситуационные задачи, тестовые задания.
9.	1	3	Патофизиология ответа острой фазы. Синдром системного ответа на воспаление.	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для практических занятий, ситуационные задачи, тестовые задания.
10.	1	3	Типовые нарушения иммуногенной реактивности.	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для практических занятий, ситуационные задачи, тестовые задания.
11.	1	3	Коллоквиум№ 2.	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для практических занятий, ситуационные задачи, тестовые задания.
12.	1	3	Типовые формы нарушений водного обмена.	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для практических занятий, ситуационные задачи, тестовые задания.
13.	1	3	Типовые формы нарушений электролитного обмена.	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для практических занятий, ситуационные задачи, тестовые задания.
14.	1	3	Типовые формы нарушений кислотно-основного состояния.	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для практических занятий, ситуационные задачи, тестовые задания.
15.	1	3	Типовые формы нарушений углеводного	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы,

			обмена.		рабочая тетрадь для практических занятий, ситуационные задачи, тестовые задания.
16.	1	3	Типовые формы нарушений липидного обмена.	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для практических занятий, ситуационные задачи, тестовые задания.
17.	1	3	Типовые формы нарушений белкового обмена.	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для практических занятий, ситуационные задачи, тестовые задания.
18.	1	3	Коллоквиум№ 3.	221	Таблицы основных физиологических и биохимических констант, вопросы к итоговому занятию.
VI семестр					
19.	2	3	Клиническая патофизиология заболеваний нервной системы.	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для практических занятий, ситуационные задачи, тестовые задания.
20.	2	3	Клиническая патофизиология заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы, щитовидной и паращитовидных желез.	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для практических занятий, ситуационные задачи, тестовые задания.
21.	2	3	Клиническая патофизиология заболеваний надпочечников и половых желез.	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для практических занятий, ситуационные задачи, тестовые задания.

22.	2	3	Коллоквиум № 4	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для практических занятий, ситуационные задачи, тестовые задания.
23.	2	3	Патофизиология и клиническая патофизиология эритрона.	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для практических занятий, ситуационные задачи, тестовые задания.
24.	2	3	Патофизиология и клиническая патофизиология лейкона.	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для практических занятий, ситуационные задачи, тестовые задания.
25.	2	3	Патофизиология и клиническая патофизиология гемостаза.	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для практических занятий, ситуационные задачи, тестовые задания.
26.	2	3	Коллоквиум№ 5	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для практических занятий, ситуационные задачи, тестовые задания.
27.	2	3	Кардиомиопатии.	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для практических занятий, ситуационные задачи, тестовые задания.
28.	2	3	Патофизиология и клиническая патофизиология нарушений ритма и проводимости.	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для практических занятий, ситуационные задачи,

					тестовые задания.
29.	2	3	Патофизиология и клиническая патофизиология заболеваний респираторной системы (часть I).	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для практических занятий, ситуационные задачи, тестовые задания.
30.	2	3	Патофизиология и клиническая патофизиология респираторной системы (часть II).	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для практических занятий, ситуационные задачи, тестовые задания.
31.	2	3	Патофизиология и клиническая патофизиология системных заболеваний	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для практических занятий, ситуационные задачи, тестовые задания.
32.	2	3	Патофизиология и клиническая патофизиология почек и мочевыводящих путей.	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для практических занятий, ситуационные задачи, тестовые задания.
33.	2	3	Патофизиология и клиническая патофизиология заболеваний желудочно-кишечного тракта	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для практических занятий, ситуационные задачи, тестовые задания.
34.	2	3	Патофизиология и клиническая патофизиология заболеваний поджелудочной железы.	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для практических занятий, ситуационные задачи, тестовые задания.
35.	2	3	Патофизиология и клиническая патофизиология	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для

			печени, желчевыводящих путей.		практических занятий, ситуационные задачи, тестовые задания.
36.	2	3	Коллоквиум №6	221	Таблицы, мультимедийные пособия, симуляторы, рабочая тетрадь для практических занятий, ситуационные задачи, тестовые задания.
ИТОГО:108ЧАСОВ					

Самостоятельная работа студента

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
V семестр			
1.	1	Введение. Предмет, разделы и методы патофизиологии. Основные понятия общей нозологии (создание граф-логической структуры).	**4**
2.	1	Патофизиология клетки (создание презентации).	**3**
3.	1	Типовые нарушения тканевого роста (поиск и презентация видео и анимации в сети Internet).	**3**
4.	1	Типовые нарушения регионарного кровообращения (создание анимации).	**3**
5.	1	Патофизиология гипоксии и гипероксии (создание кейсов).	**3**
6.	1	Патофизиология воспаления (презентация проекта).	**4**
7.	1	Типовые нарушения иммуногенной реактивности организма (создание постера).	**4**
8.	1	Типовые формы нарушений водно-электролитного обмена (создание презентации).	**4**
9.	1	Типовые формы нарушений кислотно-основного	**4**

		состояния (создание постера).	
10.	1	Типовые формы нарушений углеводного, белкового жирового обмена веществ (создание кейсов).	**4**
VI семестр			
11.	2	Патофизиология и частная патофизиология нервной системы (поиск и презентация видео и анимации в сети Internet).	**3**
12.	2	Типовые формы патологии эндокринной системы (создание интерактивного теста и задач).	**3**
13.	2	Патофизиология и клиническая патофизиология системы крови (приготовление препаратов крови пациентов с патологией системы крови).	**3**
14.	2	Патофизиология и клиническая патофизиология заболеваний сердечно-сосудистой системы (создание презентации).	**4**
15.	2	Патофизиология и клиническая патофизиология респираторной системы (создание анимации).	**3**
16.	2	Патофизиология и клиническая патофизиология желудочно-кишечного тракта, поджелудочной железы, печени и желчевыводящих путей (создание презентации).	**4**
17.	2	Патофизиология и клиническая патофизиология почек и мочевыводящих путей (создание ситуационных задач).	**3**
18.	2	Клиническая патофизиология экстремальных состояний в клинике внутренних болезней. (создание презентации).	**3**
19.	2	Клиническая патофизиология экстремальных состояний в клинике хирургических заболеваний (создание интерактивного теста и задач).	**3**
20.	2	Клиническая патофизиология экстремальных состояний в акушерстве и гинекологии (обзор избранной темы по научной периодической литературе).	**3**
21.	2	Клиническая патофизиология экстремальных состояний в травматологии	**3**

		(создание презентации)	
22.	2	Терминальные состояния, постреанимационная болезнь (реферат)	**1**
Итого: 72 часа			

Кроме того, по дисциплине существует альтернативная форма проведения и контроля самостоятельной работы, которая предусматривает более гибкий подход в выборе тем и форм проведения.

Ниже представлена таблица, отражающая виды самостоятельной работы и начисляемые часы, формы контроля указаны ниже в соответствующем разделе.

Вид самостоятельной работы	**Часы, начисляемые при выполнении**
Учебно-исследовательская деятельность	36
Участие в научном кружке кафедры	От 3 до 72
Составление глоссария	От 3 до 18
Создание учебного видео или анимации	От 36 до 72
Создание ситуационных задач с подробным решением	9 за каждую
Создание разно уровневых тестов (не менее 25 вопросов) с правильными ответами	От 3 до 18
Создание графологических структур и схем	3
Патофизиологический анализ учебной истории болезни	36
Конспектирование учебной литературы	3
Реферирование научной литературы	12
Подготовка и участие в круглом столе кафедры	От 9 до 36
Внеаудиторное решение ситуационных задач и тестов (25 вопросов тестов 1 уровня)	1 за каждое
Проектная деятельность	36
Художественное профессиональное оформление кабинета	От 9 до 72
Создание учебных программ и приложений	От 18 до 72
Разработка и внедрение эксперимента	21

Разработка и приготовление муляжей, мазков	От 6 до 42
Участие в формировании творческих заданий	От 3 до 72
Мини-лекции в составе лекций	18
Создание презентаций	От 3 до 36 за каждую
Создание, обновление, пополнение и обслуживание странички по дисциплине на сайте кафедры	От 9 до 72
Проработка и пополнение банка анимации и видео	По 9 за каждое новое видео или анимацию

Так студент может самостоятельно выбрать заинтересовавшую его проблему, разработать её совместно с преподавателем, а результат работы представить в любой удобной ему форме. Ниже приведена примерная тематика для самостоятельной работы студентов, однако студенты по согласованию с преподавателем могут разработать любую другую проблему в рамках дисциплины «Патофизиология, клиническая патофизиология».

5. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

Курсовые проекты (работы) не предусмотрены.

6.ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В основу преподавания дисциплины положен подход к отбору методов обучения, согласно которому основным критерием успешности новых образовательных технологий является обучение студентов самостоятельности, что предполагает формирование критического мышления, инициативности, умения видеть проблему, умения задавать вопросы, умения перерабатывать информацию, разрешать проблемные ситуации, эрудированности, умения прогнозировать, творческого мышления.

Чтение курса обеспечивает внедрение системы управления качеством обучения за счет создания методических материалов нового поколения, выполняющих функцию управления познавательной деятельностью

студентов; реализации новой парадигмы образования («я учусь» вместо «меня учат»).

Лекционный материал сформирован главным образом в виде лекций-дискуссий (с использованием ТСО, IT-технологий). Кроме того, используются следующие форматы проведения лекционных занятий: лекция-вдвоем, лекция с заранее запланированными ошибками, лекции с разбором конкретных клинических ситуаций.

Комплексное применение технических средств обучения представляется одним из наиболее важных путей совершенствования преподавания. Особый акцент в преподавании физиологии с основами анатомии сделан на использовании аудиовизуальных методов сопровождения учебного процесса, которые активизируют операцию конкретизации и одновременно анализа учебного материала. В течение лекции используется интерактивная доска, что позволяет уйти от привнесенной компьютерной культурой чисто презентационной формы подачи материала. Обучающиеся по окончании занятия могут получить файл с его записью, который можно дома просмотреть на персональном компьютере в пошаговом режиме. При этом не только доступны предлагаемые преподавателем иллюстрации и записи по конкретному занятию, но и правильно воспроизводится последовательность его действий у доски. Интерактивные доски, используя разнообразные динамичные ресурсы и улучшая мотивацию, делают занятия по анатомии и физиологии увлекательными и эффективными и для преподавателей, так и для обучающихся.

Лабораторные занятия проводятся на базе аудиторного фонда и лаборатории кафедры анатомии и общей патологии. Общая направленность лабораторных занятий – максимальное приближение к практике использования изучаемых средств и явлений. Следует сказать, что основную часть занятий по дисциплине являются интерактивными – более 75%. Более детально виды образовательных технологий представлены в таблице ниже.

Семестр	*Вид занятия*	*Используемые интерактивные образовательные технологии*	*Количество часов*
V	**Лекции**	Мультимедийные презентации с видеофильмами и анимационными моделями.	18
		Лекция-дискуссия.	2
		Кейс-метод, в виде иллюстративной учебной ситуации.	2
	Лабораторные занятия	Использование виртуальной физиологической лаборатории.	3
		Создание анимационных моделей и учебных фильмов.	3
		Деловые и ролевые игры.	3
		Кейс-метод.	3
		Занятие-конференция.	3
		Разработка эксперимента.	3
		Метод «каждый учит каждого».	3
		Дискуссия и дебаты.	3
		Метод круглого стола.	3
		Проектная технология.	3
		Сократический диалог	3
VI	**Лекции**	Мультимедийные презентации с видеофильмами и анимационными моделями.	16
		Лекция-дискуссия.	2
		Кейс-метод, в виде иллюстративной учебной ситуации.	2
	Лабораторные занятия	Использование виртуальной физиологической лаборатории.	3
		Создание анимационных моделей и учебных фильмов.	3
		Деловые и ролевые игры.	3
		Кейс-метод.	3
		Занятие-конференция.	3
		Разработка эксперимента.	3

		Метод «каждый учит каждого».	3
		Дискуссия и дебаты	3
		Метод круглого стола.	3
		Проектная технология.	3
Итого часов:			108

Самостоятельная работа студентов выстроена по рейтинговому принципу, когда у студента есть возможность самостоятельно выбрать ту или иную форму самостоятельной работы, при условии контроля и активной помощи преподавателем.

При проведении занятий активно используются медиа- и IT-технологии: метод виртуальный конференций и консультаций, симуляторы, анимация, видео, презентации и многие другие.

Для развития и становления научного мышления и практических навыков студенты привлекаются к научной работе в кружке, участвуют в научных конференциях разного уровня.

Для повышения эффективности контроля исходного, текущего и конечного уровня знаний, а также для проверки остаточных знаний, используется компьютерные методы тестирования.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ.

Включены в ФОС дисциплины.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная литература:

1. Литвицкий П.Ф. Патофизиология, клиническая патофизиология: Учебник: В 2 т. — 5-е изд., доп. и перераб. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. — Т. 1.— 544 с.: ил.; Т. 2. — 816 с.: ил. *Гриф Федерального института развития образования Министерства образования и науки РФ*

2. Литвицкий, П.Ф. Клиническая патофизиология: Учебник / П.Ф. Литвицкий. - М.: Практическая медицина, 2015. - 776 с.

8.2. Дополнительная литература:

1. Патофизиология: руководство к занятиям: Учебно-методическое пособие / Под ред. П.Ф. Литвицкого. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 128 с. *Гриф Федерального института развития образования Министерства образования и науки РФ.*

2. Патофизиология. Задачи и тестовые задания: Учебно-методическое пособие / Под ред. П.Ф. Литвицкого. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 384 с. *Гриф Федерального института развития образования Министерства образования и науки РФ.*

3. Патофизиология: Учебник + CD: В 2 т. / Под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — Т. 1. — 848 с.; Т. 2. — 640 с. *Гриф Федерального института развития образования Министерства образования и науки РФ.*

4. Патофизиология: Руководство к практическим занятиям: Учебное пособие / Под ред. В.В. Новицкого, О.И. Уразовой. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 236 с. *Гриф Федерального института развития образования Министерства образования и науки РФ.*

5. А.В. Атаман. Патологическая физиология в вопросах и ответах. Винница: Нова книга, 2008. – 607 с.

6. Патологическая физиология. Под ред. А. И. Воложина, Г. В. Порядина. Учебник: В 2 т. - М.: Медпресс, 2000. – Т.1-3.

7. Патофизиология: Курс лекций: Учебное пособие / Под ред. Г.В. Порядина. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. — 448 с. *Гриф Федерального института развития образования Министерства образования и науки РФ.*

8. Ефремов А.В., Самсонова Е.Н., Начаров Ю.В. Патофизиология. Основные понятия: Учебное пособие. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 256 с.

9. 13. Хендерсон, Дж.М. Патофизиология органов пищеварения / Дж.М. Хендерсон. - М.: Бином, 2010. - 272 с.

10. Цыган, В.Н. Патофизиология клетки / В.Н. Цыган. - СПб.: Элби, 2014. - 128 с.

11. Шейман, Д.А. Патофизиология почки / Д.А. Шейман. - М.: Бином, 2010. - 206 с.

12. Шиффман, Ф.Дж. Патофизиология крови / Ф.Дж. Шиффман. - М.: Бином, 2009. - 320 с.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Симулятор LuRaProfisim.
2. Программа «Immuno».
3. Программа «3D clinic».
4. Программа «Имитатор пейсмейкер».
5. Программа «Interactive Physiology Respiratory System».
6. Программа «MediaPhys».
7. Приложение «Clinical Cardiology Made Ridiculously Simple».
8. Программа «Microbiology».
9. Программа «Виртуальная физиология».
10. Лекции в режиме видеоконференции на платформе ZOOM

Адрес-ссылка	**Обозначение ресурса**	**Аннотация**

http//www.medicina.ru	Образовательный портал.	Сайт представляет собой систему Интернет-порталов сферы медицины, включая федеральные порталы по разделам медицины, специализированные порталы.
http://patofiziologiya-chel.ru/	Интерактивное учебное пособие.	Сайт содержит интерактивное пособие по всем разделам патофизиологии.
http://www.mma.ru/education/faculties/lech/cath/patfiz/ucheb/	Набор электронных материалов.	Набор лекций, электронных учебников, методических рекомендаций 1МГМУ им.И.М.Сеченова по патолофизиологии.
http://patfiza.net/category/knigi/patologiya-knigi/pathophysiology	Электронные учебники	Набор электронных учебников по патофизиологии.
http://medbiol.ru/	Набор электронных материалов.	Статьи и тезисы, освещающие на современном уровне проблемы патофизиологии.
http://www.medline.ru/public/pathop.phtml	Медико-биологический журнал «Клиническая патофизиология»	Электронная версия журнала «Клиническая патофизиология» с освещением фундаментальных и инновационных вопросов патофизиологии.
http://www.microcirculation.ru	Научно-практический журнал «Регионарное кровообращение и микроциркуляция»	Электронная версия журнала «Регионарное кровообращение и микроциркуляция» с освещением теоретических и клинических аспектов нарушений кровообращения.
http://www.pathophysiology.ru/index	Санкт-Петербургское общество	Сайт представляет собой систему материалов по

.html	патофизиологов в составе Международного общества патофизиологов.	наиболее актуальным вопросам патофизиологии.
http://www.ispathophysiology.org/index.html	Международное общество патофизиологов.	Сайт представляет собой систему материалов по наиболее актуальным вопросам патофизиологии на английском языке.

8.4 Методические указания и материалы по видам занятий

В разработке.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Занятия по патофизиологии и клинической патофизиологии проходят в двух аудиториях: 221 – для теоретической части занятий и специализированной лаборатории в корпусе медицинского факультета. Аудитории оборудованы оборудованием, перечисленным ниже.

Медиа-оборудование

1. компьютер;
2. ноутбук;
3. мультимедийный проектор;
4. интерактивная доска;
5. звуковая система;
6. софт для компьютерной симуляции и визулизации.

Лабораторные животные для проведения учебных экспериментов: лягушки.

Набор инструментов: наборы инструментов для проведения учебных экспериментов (пинцеты, ножницы, скальпели, зажимы, шприцы,

препаровальные иглы, хирургические иглы, инъекторы, расходный перевязочный материал, препаровальные дощечки с фиксирующими булавками, пробирки).

Реактивы и фармакологические средства:соляная кислота, AgNO3, CaCl2, NaCl, гематоксилин, эозин, инсулин, адреналин, глюкоза, набор сывороток, желчь, раствор Люголя, этиловый спирт, вазелиновое масло, иммерсионное масло, милдронат, эссенциале.

Приборы и оборудование, необходимые для проведения лабораторных занятий и изучения методик исследования различных функций организма:

№ п/п	*Наименование оборудования*	*Кол-во (шт.)*
1.	Электрокардиограф ЭКІТ-01	2
2.	Электрокардиограф «Малыш»	1
3.	Тонометр	6
4.	Электростимулятор	1
5.	Центрифуга гематокритная ЦГ2-12	2
6.	Микроскоп МБС-10	5
7.	Микроскоп БИОЛАМ-Р 11	5
8.	Весы взрослые	1
9.	Лента измерительная	1
10.	Спирограф	1
11.	Холодильник	1

Учебные препараты

1. препараты экссудата;
2. мазки крови больных различными формами анемий;
3. мазки крови больных с патологией системы лейкона.

Таблицы учебные и лекционные (по номерам)

1-4. Общая нозология, предмет и задачи патофизиологии.

5. Патофизиология наследственности.

6-9. Патофизиология клетки.

10-17. Воспаление.

18-20. Нарушения теплового обмена. Лихорадка.

21. Инфекционный процесс.

22-30. Нарушения углеводного обмена.

31. Нарушения белкового обмена.

32-34. Нарушения липидного обмена.

35-40. Отеки. Нарушения водно-электролитного баланса.

40-44. Нарушения КЩР.

45. Нарушения обмена витаминов.

46-50. Гипоксии.

51-54. Патофизиология иммунной системы.

55-58. Опухолевый рост.

59-64. Экстремальные и терминальные состояния.

65-70. Патология красной крови.

71-74. Патология белой крови. Лейкоцитозы, лейкопении.

75. Изменения в системе тромбоцитов.

76-78. Гемобластозы.

79-80. Патофизиология гемостаза.

81-82. Острая кровопотеря. Постгеморрагические состояния.

83-89. Коронарная недостаточность.

90-93. Нарушения ритма сердца.

94-96. Сердечная недостаточность.

97-99. Артериальные гипер- и гипотензии.

100-102. Местные расстройства кровообращения и микроциркуляции.

103-105. Патофизиология системы внешнего дыхания.

106-108. Патофизиология пищеварительной системы.

109-111. Патофизиология печени.

112-124. Патофизиология выделительной системы.

125-126. Патофизиология эндокринной системы.

127-129. Патофизиология нервной системы.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа по дисциплине «Патофизиология, клиническая патофизиология» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВО с учетом рекомендаций ООП ВО по направлению подготовки 3.31.05.02«Педиатрия» и учебного плана.

11.ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

Курс III , 306гр.семестр V,VI.

Преподаватель – лектор: преподаватель Салтанова Виктория Сергеевна

Преподаватели, ведущие практические занятия:ПаскаловаЕкатерина Константиновна.

Кафедра анатомии и общей патологии.

Семестр	***Количество часов***					***Форма промежуточного контроля***
	Трудоемкость, з.е./часы	***В том числе***				
		Аудиторных			***СРС***	
		Всего аудиторных часов	***Лекций***	***Лабораторные работы***		
V	***3/108***	***72***	***18***	***54***	***36***	
VI	***4/144***	***72***	***18***	***54***	***36***	***ЕИПГЭ***
Итог:	***7/152***	***144***	***36***	***108***	***72***	

Форма текущей аттестации	**Расшифровка**	**Минимальное количество баллов**	**Максимальное количество баллов**
Текущий контроль			
Посещение лекционных		0	2

занятий			
Посещение практических (лабораторных) занятий		0	2
Устный ответ по теме занятия		2	5
Самостоятельная работа №…	Не более 15 баллов за семестр	3	5
Рубежный контроль			
Контрольная работа (Итоговое занятие)		2	5
Альбом (рабочая тетрадь)		2	5
Итого количество баллов по текущей аттестации			
Промежуточная аттестация	**Экзамен**	**15**	**25**

Формула расчета максимального числа баллов (100% успеваемость)

Количество занятий*5+ количество лекций*2+(если предусмотрены на данный период) альбом*5+ число выполненных заданий самостоятельной работы *5+число выполненных контрольных работ*5*2

ЕИПГЭ (5 и 6 семестр):

30*5+18*2+2*5+3*5+6*5*2=271

Рейтинговый балл			
Допуск к промежуточному контролю	Возможность получения оценки	Возможность получения оценки	Возможность получения оценки

(ЕИПГЭ)	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
50-65%	66-72%	73-85%	86-100%
135-176	178-195	197-230	233-271 (ЕИПГЭ)

Составитель:преподаватель кафедры анатомии и общей патологии:_____/СалтановаВ.С. /

Согласовано:

И.о.заведующей кафедрой анатомии и общей патологии, к.м.н., доцент: _____/Чепендюк Т.А./

Зав. выпускающей кафедрой педиатрии, акушерства и гинекологии _____/ Чебан О.С. /

Декан медицинского факультета ПГУ им.Т.Г.Шевченко, к.м.н. доцент_____/ Окушко Р.В. /

В связи с приказом ректора № 180-ОД от 18.02.2022 г. «Об отмене единого интегрированного переводного государственного экзамена (ЕИПГЭ) на медицинском факультете» в рабочие программы дисциплины «Патофизиология, клиническая патофизиология» 2019 года набора, направление подготовки 3.31.05.01 «Лечебное дело», 3.31.05.02 «Педиатрия» вносятся следующие изменения: вместо промежуточной формы контроля ЕИПГЭ, заменить на зачет VI семестр (3 курс) и экзамен VII семестр (4 курс).

Зав. кафедрой анатомии и общей патологии _____ Т. А. Чепендюк, к. м. н., доцент

Составитель _____ В. С. Салтанова, преподаватель

Заместитель декана по УМР _____ А. В. Васильчук, старший преподаватель