

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО по специальности **31.05.01 Лечебное дело**, утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации от 9 февраля 2016 г. № 95 (Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.05.01 лечебное дело (уровень специалитета).
2. Учебный план по специальности **31.05.01 Лечебное дело**, одобренный ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России 19 февраля 2020 года, протокол № 3.

Рабочая программа дисциплины по специальности 31.05.01 Лечебное дело обсуждена и одобрена сотрудниками кафедры патологической физиологии на заседании кафедры 11 февраля 2020 года, протокол № 6.

Рабочая программа дисциплины по специальности 31.05.01 Лечебное дело одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России 12 февраля 2020 года, протокол № 3.

Рабочая программа дисциплины по специальности 31.05.01 Лечебное дело утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России 19 февраля 2020 года, протокол № 3.

Заведующий кафедрой патологической физиологии
ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России д.м.н, профессор

Джюев И.Г.

Разработчики:

заведующий кафедрой патологической физиологии
ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России д.м.н, профессор

Джюев И.Г.

доцент кафедры патологической физиологии
ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России к.м.н., доцент

Гадиева В.А.

Рецензенты:

Заведующий кафедрой нормальной физиологии
ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России, д.м.н., профессор Брин В.Б.

ВРИО директор Владикавказского научного центра РАН д.м.н. Датиева Ф.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Указание места дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины.
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

1. **Наименование дисциплины «Патофизиология эндокринной системы»**

2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине и результаты освоения образовательной программы**

№ № п/п	Номер/ индекс компе- тенции	Содержание дисциплины (или ее части)	Результаты освоения		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-7	<p>Общая этиология и патогенез эндокринопатий. Нарушения центральных механизмов регуляции эндокринных желез. Расстройства трансгипофизарной и парагипофизарной регуляции желез внутренней секреции. Патологические процессы в эндокринных железах: инфекции и интоксикации; опухолевый рост; генетически обусловленные дефекты биосинтеза гормонов. Периферические (внежелезистые) механизмы нарушения реализации эффектов гормонов. Нарушения связывания и “освобождения” гормонов белками. Блокада циркулирующих гормонов и гормональных рецепторов. Нарушение метаболизма гормонов и их перmissive действия. Роль аутоагрессивных иммунных механизмов в развитии эндокринных нарушений.</p> <p>Этиология и патогенез отдельных синдромов и заболеваний эндокринной системы. Гигантизм, акромегалия, гипофизарный нанизм. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга, синдром Конна. Аденогенитальные синдромы. Острая и хроническая недостаточность надпочечников. Эндемический и токсический зоб (Базедова болезнь), кретинизм,</p>	<p>основные понятия общей нозологии;</p> <p>роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;</p> <p>причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма;</p> <p>этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии.</p>	<p>Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов, и систем;</p> <p>- определять и оценивать результаты электрокардиографии; спирометрии; гематологических показателей и др.;</p>	<p>Навыками работы с компьютерами разных поколений, ориентироваться в сети Интернет, владеть навыками работы с медико-технической аппаратуры, которая используется при моделировании патологических процессов и заболеваний</p>

		микседема. Гипер- и гипо- функция паращитовидных желез. Нарушение функции половых желез.			
2.	ОПК-9	<p>Общая этиология и патогенез эндокринопатий. Нарушения центральных механизмов регуляции эндокринных желез. Расстройства трансгипофизарной и парагипофизарной регуляции желез внутренней секреции. Патологические процессы в эндокринных железах: инфекции и интоксикации; опухолевый рост; генетически обусловленные дефекты биосинтеза гормонов. Периферические (внежелезистые) механизмы нарушения реализации эффектов гормонов. Нарушения связывания и “освобождения” гормонов белками. Блокада циркулирующих гормонов и гормональных рецепторов. Нарушение метаболизма гормонов и их перmissive действия. Роль аутоагрессивных иммунных механизмов в развитии эндокринных нарушений.</p> <p>Этиология и патогенез отдельных синдромов и заболеваний эндокринной системы. Гигантизм, акромегалия, гипофизарный нанизм. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга, синдром Конна. Аденогенитальные синдромы. Острая и хроническая недостаточность надпочечников. Эндемический и токсический зоб (Базедова болезнь), кретинизм, микседема. Гипер- и гипо- функция паращитовидных желез. Нарушение функции половых желез.</p>	<p>основные понятия общей нозологии;</p> <p>роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;</p> <p>причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма;</p> <p>этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии.</p>	<p>Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов, и систем</p>	<p>Методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий навыками патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний.</p>

3.	ПК-6	<p>Общая этиология и патогенез эндокринопатий. Нарушения центральных механизмов регуляции эндокринных желез. Расстройства трансапортовой и парагипофизарной регуляции желез внутренней секреции. Патологические процессы в эндокринных железах: инфекции и интоксикации; опухолевый рост; генетически обусловленные дефекты биосинтеза гормонов. Периферические (внежелезистые) механизмы нарушения реализации эффектов гормонов. Нарушения связывания и “освобождения” гормонов белками. Блокада циркулирующих гормонов и гормональных рецепторов. Нарушение метаболизма гормонов и их перmissивного действия. Роль аутоагрессивных иммунных механизмов в развитии эндокринных нарушений.</p> <p>Этиология и патогенез отдельных синдромов и заболеваний эндокринной системы. Гигантизм, акромегалия, гипофизарный нанизм. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга, синдром Конна. Адреногенитальные синдромы. Острая и хроническая недостаточность надпочечников. Эндемический и токсический зоб (Базедова болезнь), кретинизм, микседема. Гипер- и гипофункция парашитовидных желез. Нарушение функции половых желез.</p>	<p>основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма; этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии.</p>	<p>Интерпретировать результаты молекулярно-генетических и иммунологических исследований, с учётом возрастного и физиологических особенностей организма. Уметь применить полученные знания в практической работе и в научных исследованиях</p>	<p>методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий навыками патологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний.</p>
----	------	---	---	---	---

4. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Патофизиология эндокринной системы» относится к вариативной части Блока 1 ФГОС ВО по специальности «Лечебное дело». Изучается в шестом семестре.

4. Объем дисциплины.

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестр	
		№ 6	
		часов	
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	44	44	
Лекции (Л)	14	14	
Практические занятия (ПЗ),	30	30	
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:	28	28	
<i>Реферат (Реф)</i>	4	4	
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	8	8	
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	8	8	
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>	8	8	
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	+	+
	экзамен (Э)	-	-
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	72	72
	ЗЕТ	2	2

5. Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№	Се- местр	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды учебной деятельности (в часах)					Формы те- кущего кон- троля успе- ваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	VI	Эндокринная система – регулятор функций и процессов в организме человека	2		2	2	6	ЛТ, С, Т, КЗ
2,3		Регуляторные функции гормонов гипофиза	2		4	4	10	ЛТ, С, Т, КЗ
4,5		Регуляторные функции гормона роста и соматомединов	2		4	4	10	ЛТ, С, Т, КЗ
6,7		Гормоны нейрогипофиза и промежуточной доли гипофиза.	2		4	2	8	ЛТ, С, Т, КЗ
8,9		Регуляторные функции гормонов надпочечников	2		4	4	10	ЛТ, С, Т, КЗ
10, 11		Регуляторные функции гормонов щитовидной железы	2		4	4	10	ЛТ, С, Т, КЗ
12, 13		Регуляторные функции гормонов поджелудочной железы			4	4	8	С, ЗС, КЗ
14		Регуляторные функции кальций-регулирующих гормонов	2		2	4	8	С, ЗС, КЗ
15		Зачет			2		2	
			ИТОГО:	14		30	28	72

Сокращения используемых образовательных технологий, способов и методов обучения

ЛП	традиционная лекция	С	оценка по результатам собеседования (устный опрос)
ЗС**	решение ситуационных задач	Т	тестирование
ПЗ**	практическое занятие	КЗ	комплексная оценка знаний

****Обозначены деятельностно-ориентированные образовательные технологии (в процессе которых осуществляются и отрабатываются способы и алгоритмы осуществления профессиональных задач)**

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№	Се- местр	Наименование учебно-методической разработки
1	2	3
1	6	Хетагурова, Л.Г. Патология. Учебное пособие / Л.Г. Хетагурова. -Утв. УМО МЗ РФ. -Владикавказ: изд. «Проект-Пресс», 2007. -222с.
2	6	Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология / Л.Г. Хетагурова, С.Г. Пашаян, Л.Т. Урумова, И.Р. Тагаева // Руководство к практическим занятиям по патофизиологии. Утв. УМО МЗ РФ. -Владикавказ: Издательско-полиграфическое предприятие им.В.Гассиева, 2007. -223с.
3	6	Методические рекомендации для выполнения самостоятельной внеаудиторной работы студентов к практическим занятиям по патофизиологии для лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов «Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология (1 и 2 части)» / Л.Г. Хетагурова, С.Г. Пашаян, Л.Т. Урумова, И.Р. Тагаева, Ф.С. Датиева, В.А. Гадиева, Д.Т. Березова. -Владикавказ: типография СОГМА, 2009. -92с, 62с.
4	6	Методические рекомендации выполнения компетенции для студентов лечебного, педиатрического, медико-профилактического, стоматологического и фармацевтического факультетов по патофизиологии. Л.Г. Хетагурова, С.Г. Пашаян, Л.Т. Урумова, И.Р. Тагаева, Ф.С. Датиева, З.А. Такоева, В.А. Гадиева, Н.О. Медоева, Л.А. Мерденова. -Владикавказ, 2012. -26 с.
5	6	Методические рекомендации «Функционально-структурные компоненты системы гемостаза. Функционально-структурные блоки СГ. Сосудистая стенка» к практическим занятиям для студентов лечебного факультета. / Л.Г. Хетагурова, Ф.С. Датиева, Л.Т. Урумова
6	6	Методические рекомендации «Функционально-структурные компоненты системы гемостаза. Функционально-структурные блоки СГ. Тромбоциты, лейкоциты, эритроциты, их роль в гемостазе» к практическим занятиям для студентов лечебного факультета / Л.Г. Хетагурова, Ф.С. Датиева, Л.Т. Урумова
7	6	Методические рекомендации «Функционально-структурные компоненты системы гемостаза. Функционально-структурные блоки СГ. Плазменные факторы – прокоагулянты» к практическим занятиям для студентов лечебного факультета / Л.Г. Хетагурова, Ф.С. Датиева, М.Р. Бузоева.
8	6	Методические рекомендации «Функционально-структурные компоненты системы гемостаза. Функционально-структурные блоки СГ. Плазменные факторы – антикоагулянты, система плазмينا, ККС и др.» к практическим занятиям для студентов лечебного факультета / Л.Г. Хетагурова, Ф.С. Датиева, Е.А. Такоева
9	6	Методические рекомендации «Функциональная организация иммунной системы. Иммунный ответ. Регуляция иммунных процессов» к практическим занятиям для студентов лечебного факультета / Л.Г. Хетагурова, Ф.С. Датиева.
10	6	Методические рекомендации «Функциональная организация иммунной системы. Иммуногематология» к практическим занятиям для студентов лечебного факультета / Л.Г. Хетагурова, Ф.С. Датиева, З.А. Такоева

1	2	3
11	6	Методические рекомендации «Функциональная организация иммунной системы. Патопфизиология иммунной системы. Аллергии I и II типов по Джеллу-Кумбсу» к практическим занятиям для студентов лечебного факультета / Л.Г. Хетагурова, Ф.С. Датиева, В.А. Гадиева
12	6	Методические рекомендации «Функциональная организация иммунной системы. Патопфизиология иммунной системы. Аллергии III и IV типов по Джеллу-Кумбсу» к практическим занятиям для студентов лечебного факультета / Л.Г. Хетагурова, Ф.С. Датиева, Л.А. Мерденова
13	6	Методические рекомендации «Функциональная организация иммунной системы. Патологическая иммунологическая толерантность. Патология тканевого роста» к практическим занятиям для студентов лечебного факультета / Л.Г. Хетагурова, Ф.С. Датиева, Л.Т. Урумова
14	6	Методические рекомендации «Функциональная организация иммунной системы. Иммунный ответ. Регуляция иммунных процессов» к практическим занятиям для студентов лечебного факультета / Л.Г. Хетагурова, Ф.С. Датиева
15	6	Методические рекомендации «Типовые нарушения обмена веществ. Патология липидного обмена. Классы Липопротеидов. Ожирение. Атеросклероз» к практическим занятиям для студентов лечебного факультета / Л.Г. Хетагурова, Ф.С. Датиева, И.Р. Тагаева
16	6	Методические рекомендации «Типовые нарушения обмена веществ. Патология белкового обмена» к практическим занятиям для студентов лечебного факультета / Л.Г. Хетагурова, Ф.С. Датиева, И.Р. Тагаева, З.А. Такоева
17	6	Методические рекомендации «Типовые нарушения обмена веществ. Патология углеводного обмена» к практическим занятиям для студентов лечебного факультета / Л.Г. Хетагурова, Ф.С. Датиева, И.Р. Тагаева, В.А. Гадиева
18	6	Методические рекомендации «Типовые нарушения обмена веществ. Патология витаминного обмена» к практическим занятиям для студентов лечебного факультета. / Л.Г. Хетагурова, Ф.С. Датиева, И.Р. Тагаева
19	6	Общая патология клетки / Ф.С. Датиева, Л.Т. Урумова, Л.Р. Датиева // Методические рекомендации к практическим занятиям по патопфизиологии для студентов лечебного факультета. -Владикавказ: типография СОГМА, 2014 г. -18 с.
20	6	Типические нарушения периферического кровообращения. Патология микроциркуляции / Ф.С. Датиева, Л.Т. Урумова, Л.Р. Датиева // Методические рекомендации к практическим занятиям по патопфизиологии для студентов лечебного факультета. -Владикавказ: типография СОГМА, 2014 г. -21с.
21	6	Биологические ритмы. Хронобиология. Хрономедицина. / И.Р. Тагаева, Л.Г. Хетагурова, Ф.С. Датиева // Методические рекомендации к практическим занятиям по патопфизиологии для студентов лечебного факультета. -Владикавказ: типография СОГМА, 2014 г. -44с.
22	6	Патология тканевого роста / И.Р. Тагаева, Ф.С. Датиева // Методические рекомендации к практическим занятиям по патопфизиологии для студентов лечебного факультета. -Владикавказ: типография СОГМА, 2014 г. -23с.
23	6	Методические рекомендации «Типовые нарушения обмена веществ. Патопфизиология водно-солевого обмена» для студентов 3 курсов лечебного и педиатрического факультетов. Урумова Л.Т., Такоева Е.А.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

№	Перечень компетенций	Семестр	Показатель (и) оценивания	Критерий(и) оценивания	Шкала оценивания	Наименование ФОС
1	ОПК-7 ОПК-9 ПК-6	6	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/0	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/0	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/0	Вопросы к зачету. Тестовые задания. Типовые, ситуационные задачи.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Количество экземпляров		Наименование ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	ссылка в ЭБС
1	2	3	4	5	6	7
Основная литература						
1	Патофизиология: учебник для мед. вузов: В 2т.	Литвицкий П.Ф.	М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006.	по 50 экз.	2	
2	Патофизиология. Руководство к занятиям: учебно-методическое пособие	Под ред. П.Ф. Литвицкого	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010	1	1	«Консультант ст-та» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416341.html
3	Патофизиология + CD: учебник.	Литвицкий П.Ф.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010	42	1	«Консультант ст-та» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970414798.html
4	Патофизиология. Задачи и тестовые задания: учебно-методическое пособие	Под ред. П.Ф. Литвицкого	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011	2	1	«Консультант ст-та» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424834.html
5	Патофизиология: учебник в 2-х томах	Литвицкий П.Ф.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. Т. 2.		1	«Консультант ст-та» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431771.html
6	Патофизиология: учебник в 2-х томах	Литвицкий П.Ф.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. Т. 1.		1	«Консультант ст-та» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431788.html
7	Общая патологическая физиология: учебник	Под ред. В.А. Фролова	М.: Высшее образ. и наука, 2009	100	2	

1	2	3	4	5	6	7
8	Патофизиология. Основные понятия: учебное пособие	Под ред. А.В. Ефремова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010			«Консультант ст-та» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416365.html
9	Патофизиология: учебник: в 2-х томах. Том 1	Под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013			«Консультант ст-та» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426579.html
10	Патофизиология: курс лекций: учеб. пособие	Под ред. Г.В. Порядина	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014			«Консультант ст-та» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429037.html
Дополнительная литература						
1	Патологическая физиология: учебник для мед. вузов.	Под ред. А.Д. Адо.	М.: Триада-Х, 2001.	29	2	
2	Гормональная регуляция основных физиологических функций организма и механизмы ее нарушения	Под ред. Г.В. Порядина	М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2004	18		
3	Патофизиология: учебник для мед. институтов.	Под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга.	Томск: Изд-во Том.ун., 2006.-	1	2	
4	Эндокринная регуляция. Биохимические и физиологические аспекты: учебное пособие	Смирнов А.Н.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009	18		«Консультант ст-та» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970410127.html
5	Гормональная регуляция основных физиологических функций организма и механизмы ее нарушения	Под ред. Г.В. Порядина	М. : ГОУ ВУНМЦ, 2004	1		

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины;

- Европейская Ассоциация Сердечного Ритма (European Heart Rhythm Association - EHRA) <http://www.cardioschool.ru>
- Клиническая анатомия и патофизиология сердечно-сосудистой системы. http://issuu.com/sergeimarchenkospb/docs/anatomy_pathophysiology/1
- Национальное Интернет Общество специалистов по внутренним болезням. <http://www.internist.ru>
- Российское образование федеральный портал <http://www.edu.ru>

- Каталог медицинских документов <http://www.infamed.com/katalog/>

Отечественные и зарубежные журналы

- Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. http://www.iramn.ru/journal/bbm_cont.htm
- Патологическая физиология и экспериментальная терапия. <http://www.choicejournal.ru/show.php?id=1257>
- Патогенез. <http://niiopp.ru/jpatogenes/>
- American journal of clinical pathology. <http://ajcp.ascpjournals.org/>
- American journal of pathology. <http://www.journals.elsevierhealth.com/periodicals/ajpa>
- The New England Journal of Medicine. <http://www.nejm.org/>
- Annual Review of Pathology: Mechanisms of Disease. <http://www.annualreviews.org/journal/pathmechdis>
- European Journal of Cell Biology. http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/701760/description#description
- Владикавказский медико-биологический вестник. <http://ibmi-osetia.ru/>

Полезные ссылки

- Книги по патофизиологии скачать <http://medic-books.net/patofiziologiy/>
- Онлайн библиотека. Патология <http://www.vetlib.ru/pathologie/>

Научные общества

- НИИ Общей патологии и патофизиологии РАМН <http://niiopp.ru/>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучение складывается из аудиторных занятий (44 часов), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (28 часов). Основное учебное время выделяется на практическую работу по усвоению теоретических знаний, приобретению практических навыков и умений.

При изучении дисциплины используются весь ресурс основной и дополнительной учебной литературы, лекционного материала, наглядных пособий и демонстрационных материалов, лабораторного оборудования и осваиваются практические навыки и умения, приобретаемые в ходе работы с демонстрационными визуальными пособиями и решения ситуационных задач.

Практические занятия проводятся в виде собеседования с использованием наглядных пособий, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания по алгоритму методических разработок коллектива кафедры. В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (*развивающее и проблемное обучение в форме модульное обучение, информатизационное обучение, мультимедийное обучение*). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 5,0 % от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к практическим занятиям, к входному, текущим, промежуточным и итоговым контролям и включает индивидуальную аудиторную и домашнюю работу с наглядными материалами, учебной основной и дополнительной литературой, ресурсами сети Интернет, решение ситуационных задач, написание рефератов, и т.д.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Семестр	Вид занятий Л, ПР, С,	Используемые образовательные технологии (активные, интерактивные)	Количество часов	% занятий в интерактивной форме	Перечень программного обеспечения
6	Л	Вопросы и задания (комплекты заданий) для интерактивной лекции.	14	5	Microsoft Office PowerPoint; Acrobat Reader; Internet Explorer http://medinfo.ru
6	ПР	Вопросы и задания (комплекты заданий) для практических занятий.	30	40	Microsoft Office, PowerPoint; Acrobat Reader; Internet Explorer www.studmedlib.ru - Элек. библ. медиц. вуза «Консультант ст-та» http://medinfo.ru
6	С	Вопросы и задания (комплекты заданий) для круглого стола, ролевых игр, мозгового штурма и др.	28	30	Microsoft Office, PowerPoint; Acrobat Reader; Internet Explorer www.studmedlib.ru - Элек. библ. медиц. вуза «Консультант ст-та» http://medinfo.ru

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№	Наименование оборудования	Количество	Техническое состояние
Специальное оборудование			
1	Микроскопы, шт.	студенческий – 10; МБС - 15 монокулярный Микромед – 3; биологический - 2	В рабочем состоянии
2	Иное оборудование	гемокоагулограф, гемоцитометр, калориметр, магнитолазерный аппарат «Рикта», прибор магнитоэлектроакупунктуры, приборы Миокард-Холтер, агрегометр, гемокоагулометр, энцефалограф, весы аптечные, торсионные, аналитические, тонометры, термометры, штативы, пробирки, препаративные дощечки, ножницы, иглодержатели, хирургические иглы, пинцеты, колбы, цилиндры, малый хирургический стол	В рабочем состоянии
3	Таблицы, шт.	480	50% требует замены
технические средства обучения, компьютерная техника			
1	Компьютер (в	4	В рабочем

	комплектации)		состоянии
2	Ноутбук	1	В рабочем состоянии
3	Проектор Мультимедийный проектор	1 2	В рабочем состоянии
4	Сканер, принтер	Принтер - 4 Принтер-сканер -1	Требуется замена В рабочем состоянии
5	Экран параболический	1	