

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

О.В. Ремизов
« 20 » г.

О.В. Ремизов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

32.05.01 Медико–профилактическое дело

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП ВО– 6 лет

Кафедра патологической физиологии

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО по специальности **32.05.01 Медико-профилактическое дело**, утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации «15» июня 2017 г. (№ 552)
2. Учебный план по специальности **32.05.01 Медико-профилактическое дело**, одобренный ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «28» февраля 2018 г., протокол № 4.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры патологической физиологии от « 17 » мая 2019 г., протокол № 9

Рабочая программа дисциплины одобрена Центральным Координационным Учебно-методическим Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «23» мая 2019 г., протокол № 5.



Рабочая программа учебной дисциплины утверждена Ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «06» июля 2019 г., протокол № 7

Разработчики:

Зав.каф. патологической физиологии,

д.м.н., профессор

И.Г.Джиоев

к.м.н., доцент

И.Р.Тагаева

к.м.н.

Е.А.Такоева

Рецензенты:

Зав. кафедрой общей гигиены, ФГБОУ ВО СОГМА МЗ РФ д.м.н., доцент Т.Бутаев

Врио директор ИБМИ ВНИЦ РАН

д.м.н.

Ф.С.Датиева

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.

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

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Тема занятия (раздела)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты освоения		
					знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	Введение в патологию. Патология микроциркуляции. Типовые патологические процессы	Этиология, патогенез, болезнь, значение реактивности организма Повреждение клетки. Модульная единица. Повреждение клетки. Нарушение регионарного кровообращения и микроциркуляции. Модульная единица. Артериальная и венозная гиперемия. Модульная единица. Ишемия. Эмболия. Модульная единица. Тромбоз. Воспаление. Альтерация и экссудация в очаге воспаления. Фагоцитоз и пролиферация. Инфекционный процесс. Лихорадка. Инфекционный процесс. Лихорадка. Гипоксия. Типовые нарушения обмена веществ. Патология	ИД-1 Умеет определять и оценивать состояния и патологические процессы организма человека. ИД-2 Владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-3 Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.	Принципы устройства медико-технической аппаратуры, компьютерной техники, компьютерных сетей с целью работы с информацией по разделам общей и частной патофизиологии. Наиболее распространенные методы функциональной диагностики, применяемые для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем; - определять и оценивать результаты электрокардиографии; спирографии; термометрии; гематологических	Интерпретировать результаты наиболее распространенных функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем; - определять и оценивать результаты электрокардиографии; спирографии; термометрии; гематологических	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>углеводного обмена. Патология жирового и белкового обмена. Нарушения водно-электролитного обмена. Нарушение кислотно-основного состояния. Иммунопатологические процессы. Аллергия и аутоаллергия. Иммунодефициты.</p> <p>Патология крови и кроветворения.</p> <p>Патология сердечнососудистой системы.</p> <p>Патология системы внешнего дыхания.</p> <p>Патология пищеварительной системы и печени.</p> <p>Патология почек.</p> <p>Патология эндокринной системы.</p> <p>Патология нервной системы. Общая</p>	<p>углеводного обмена. Патология жирового и белкового обмена. Нарушения водно-электролитного обмена. Нарушение кислотно-основного состояния. Иммунопатологические процессы. Аллергия и аутоаллергия. Иммунодефициты.</p> <p>Патология тканевого роста. Опухоли. Экстремальные состояния. Анемия. Эритроцитозы. Лейкоцитозы и лейкопении. Гемобластозы. Коронарная недостаточность. Аритмии. Сердечная недостаточность. Кардиты. Пороки сердца. Артериальные гипертонии и гипотонии. Недостаточность внешнего дыхания. Недостаточность пищеварения. Патология печени. Недостаточность почек. Нарушения функции гипофиза и половых</p>	<p>других органов и систем;</p>	<p>показателей и др.;</p>	
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------	---------------------------	--

		нозологич.	<p>желез. Нарушения функции надпочечников, щитовидной и околощитовидных желез.</p> <p>Нарушения функции периферической и центральной нервной системы. Неврозы.</p> <p>Токсикомания, алкоголизм и наркомания.</p> <p>Токсикомания; алкоголизм и наркомания.</p>				
--	--	------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

3. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Патологическая физиология» относится к базовой части Блока 1 ФГОС ВО по специальности «Медико-профилактическое дело»; изучается в четвертом и пятом семестрах.

4. Объем дисциплины

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры		
		№ 4	№ 5	
		часов	часов	
1	2	3	4	
Аудиторные занятия (всего), в том числе:				
Лекции (Л)	36	18	18	
Практические занятия (ПЗ),	114	60	54	
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:				
<i>Реферат (Реф)</i>	-	-	-	
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	31	15	16	
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	15	5	10	
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>	20	10	10	
Вид промежуточной аттестации	экзамен (Э)	36	36	
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	252	108	144
	ЗЕТ	7	3,0	4,0

5. 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
			Л	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	4	Введение. Предмет, разделы и методы патофизиологии. Основные понятия общей нозологии.	2	4	2	8	ЛТ, С, Т, КЗ
2-3	4	Патогенное действие факторов внешней и внутренней среды.	2	8	4	14	ЛТ, С, Т, КЗ
4	4	Наследственные и врожденные заболевания. Тератогенное действие факторов производственной среды	-	4	2	6	ЛТ, С, Т, КЗ
5	4	Рубежный контроль	-	4	2	6	С, ЗС, КЗ

6	4	Типовые нарушения органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции.	-	4	2	6	С, Т, КЗ
7.	4	Патофизиология воспаления.	2	4	2	8	ЛТ, С, Т, КЗ
8	4	Типовые нарушения иммуногенной реактивности организма.	2	4	2	8	С, Т, КЗ
9	4	Патофизиология ответа острой фазы. Лихорадка. Гипер- и гипотермии.	2	4	1	7	ЛТ, С, Т, КЗ
10	4	Патофизиология гипоксии и гипероксии.	2	4	1	7	
11	4	Рубежный контроль	-	4	2	6	С, ЗС, КЗ
12	4	Типовые формы нарушения обмена веществ (КОС, белковый, жировой)		4	4	8	
13-14	4	Типовые формы патологии системы крови.	6	8	4	18	С, Т, КЗ
15	4	Рубежный контроль	-	4	2	6	ЛТ, С, Т, КЗ
			18	60	30	108	
1-3	5	Типовые формы патологии системы кровообращения.	4	9	6	19	ЛТ, С, Т, КЗ
4	5	Типовые формы патологии газообменной функции легких.	2	3	2	7	ЛТ, С, Т, КЗ
5	5	Рубежный контроль	-	3	2	5	С, ЗС, КЗ
6	5	Типовые формы нарушений пищеварения в желудке и кишечнике. Язвенная болезнь.	2	4	2	8	ЛТ, С, Т, КЗ
7-8	5	Печеночная недостаточность. Желтухи	2	6	4	12	ЛТ, С, Т, КЗ
9-10	5	Типовые формы патологии почек.	2	6	4	12	ЛТ, С, Т, КЗ
11	5	Рубежный контроль	-	3	2	5	С, ЗС, КЗ
12-15	5	Типовые формы патологии эндокринной системы.	8	12	8	28	
16	5	Стресс и его значение в патологии.	-	3	2	5	ЛТ, С, Т, КЗ
17	5	Патофизиология ЦНС. Неврозы	-	4	4	8	
18	5	Рубежный контроль	-	3	2	5	С, ЗС, КЗ
			18	56	36	144	
		Экзамен				36	
		ИТОГО:	36	114	66	252	

Сокращения используемых образовательных технологий, способов и методов обучения

ЛТ	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

№/п	№ семестра	Наименование учебно-методической разработки
1	4, 5	Хетагурова, Л.Г. Патолофизиология. Учебное пособие схемы и рисунки к избранным лекциям. / Л.Г.Хетагурова -Утв. УМО МЗ РФ. - Владикавказ: изд. «Проект-Пресс», 2007. -222с./
2	4, 5	Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология. / Л.Г.Хетагурова, С.Г.Пашаян, Л.Т.Урумова, З.А.Такоева, И.Р.Тагаева. //Руководство к практическим занятиям по патофизиологии. Утв. УМО МЗ РФ.- Владикавказ: Издательско-полиграфическое предприятие им.В.Гассиева, 2007. -223с.
3	4, 5	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, З.А.Такоева, Ф.С.Датиева, Л.А.Мерденова, В.А.Гадиева, Д.Т.Березова. – Владикавказ: типография СОГМА, 2009. – 92с, 62с.
4	4, 5	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.
		Методические рекомендации «Типовые нарушения обмена веществ. Патология липидного обмена. Классы Липопротеидов. Ожирение. Атеросклероз» к практическим занятиям для студентов медико-профилактического факультета. /Л.Г. Хетагурова, Ф.С.Датиева, И.Р.Тагаева
		Методические рекомендации «Типовые нарушения обмена веществ. Патология белкового обмена» к практическим занятиям для студентов медико-профилактического факультета. / Л.Г. Хетагурова, Ф.С.Датиева, И.Р.Тагаева, З.А.Такоева
		Методические рекомендации «Типовые нарушения обмена веществ. Патология углеводного обмена» к практическим занятиям для студентов медико-профилактического факультета. /Л.Г. Хетагурова, Ф.С.Датиева, И.Р.Тагаева, В.А.Гадиева

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

№/п	Перечень компетенций	№ семестра	Показатель(и) оценивания	Критерий(и) оценивания	Шкала оценивания	Наименование ФОС
1	2	3	4	5	6	7
1	ОПК-5	4,5	см. стандарт оценки качества	см. стандарт оценки качества	см. стандарт оценки качества	Экзаменационные билеты; Тестовые

			образования, утв. Приказом ГБОУ ВПО СОГМА Минздрава России от 20.08.2014г., №211/о	образования, утв. Приказом ГБОУ ВПО СОГМА Минздрава России от 20.08.2014г., №211/о	образования, утв. Приказом ГБОУ ВПО СОГМА Минздрава России от 20.08.2014г., №211/о	задания; Типовые задачи
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------

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

Основная литература

п/ №	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляро в		Наименование ЭБС
				в биб- лиот еке	на ка- федр е	ссылка в ЭБС
1	2	3	4	7	8	9
1.	Патофизиология: учебник для мед. вузов: В 2т.	Литвицкий П.Ф.	М.: ГЭОТАР- МЕД, 2006. – т.1; т.2.	Т.1- 49 Т.2- 51	2	
2.	Патофизиология. Руководство к занятиям: учебно- методическое пособие /	Под ред. П.Ф. Литвицкого	М. ГЭОТАР- Медиа 2010	1		«Консультант студента» http:// www.studmedlib.ru/ ru/book/ ISBN978597041634 1.html
3.	Патофизиология. Задачи и тестовые задания: учебно- методическое пособие	под ред. П.Ф. Литвицкого	М. ГЭОТАР- Медиа 2011	2		«Консультант студента» http:// www.studmedlib .ru/ru/book/ ISBN978597042 4834.html
4.	Общая патологическая физиология: учебник.	под ред. В.А. Фролова.	М.: Высшее образ. и наука, 2009	99	2	
5.	Патологическая физиология: учебник для мед. вузов.	под ред. А.Д. Адо.	М.:Триада- Х,2001.	27	2	
6.	Патологическая физиология: учебник для мед. вузов	под ред. Н.Н.Зайко и Ю.В.Быце. -4-е изд	М.:МЕДпресс- инфор, 2004, 2007, 2008.	2004 -8, 2007 -190 2008 -93	2	
7.	Патофизиология: учебник для медицинских институтов.	Под ред. В.В.Новицкого, Е.Д.Гольдберга.	Томск: Изд-во Том.ун., 2006.-	1	2	

8.	Руководство к практическим занятиям по патофизиологии. Общая нозология. Типовые патологические процессы. Частная патофизиология Утв. УМО МЗ РФ.	Л.Г.Хетагурова, С.Г.Пашаян, Л.Т.Урумова, З.А.Такоева, И.Р.Тагаева.	Владикавказ: Издательско-полиграфическое предприятие им.В.Гассиева, 2007.	210	5	
9.	Патофизиология : курс лекций : учеб.пособие	под ред. Г. В. Порядина	М. ГЭОТАР-Медиа 2014			«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429037.html
10.	Патофизиология: учебник: в 2-х томах. Том 1	под ред. В.В. Новицкого, Е.Д.Гольдберга, О.И. Уразовой	М. ГЭОТАР-Медиа 2013			«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426579.html
11.	Патофизиология: учебник: в 2-х томах. Том 2	под ред. В.В. Новицкого, Е.Д.Гольдберга, О.И. Уразовой	М. ГЭОТАР-Медиа 2013			«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426586.html

3.5.2. Дополнительная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Атлас по патофизиологии: учебное пособие.	Войнов В.А.	М.: Медицинское информационное агентство, 2004.	2	2
2.	Задачи и тестовые задания по патофизиологии: учеб. пособие	Под ред. П.Ф. Литвицкого. –	М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002.	18	2

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "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://niioop.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

<http://ibmi-osetia.ru/Владикавказскиймедико-биологическийвестник>

Полезные ссылки

Книги по патофизиологии скачать <http://medic-books.net/patofiziologoy/>

Онлайн библиотека. Патология <http://www.vetlib.ru/pathologie/>

Научные общества

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

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучение складывается из аудиторных занятий (138 час.), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (69 час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу по усвоению теоретических знаний, приобретению практических навыков и умений. При изучении дисциплины необходимо использовать весь ресурс основной и дополнительной учебной литературы, лекционного материала, наглядных пособий и демонстрационных материалов, лабораторного оборудования и освоить практические навыки и умения, приобретаемые в ходе работы с демонстрационными визуальными пособиями и решения ситуационных задач.

Практические занятия проводятся в виде семинаров, аудиторной работы с микроскопической техникой, изучения микро- и макропрепаратов, использования 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. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной

работы по дисциплине **патологической физиологии** и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Академии и кафедры. По каждому разделу дисциплины разработаны методические рекомендации для студентов по всем разделам дисциплины в электронной базе кафедры.

Во время изучения дисциплины студенты под руководством преподавателя проводят микроскопическое исследование постоянных микропрепаратов фиксированных, окрашенных объектов, решают ситуационные задачи, оформляют рабочую тетрадь и представляют результаты выполненной работы на подпись преподавателя.

Написание реферата способствуют формированию умений работы с учебной литературой, систематизации знаний и способствуют формированию общекультурных и профессиональных навыков. Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Исходный уровень знаний студентов 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 проводится промежуточный контроль знаний с использованием устного опроса, тестового контроля, проверкой практических умений и решением ситуационных задач.

Вопросы по учебной дисциплине включены в ИГА выпускников.

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
4, 5	Л	Вопросы и задания (комплекты заданий) для интерактивной лекции, в ФОС	16, 25	2	Microsoft Office , Power-Point; Acrobat Reader; Internet Explorer http://medinfo.ru
4, 5	ПР	Вопросы и задания (комплекты заданий) для практических занятий. - в ФОС	50, 47	40	Microsoft Office, Power-Point; Acrobat Reader; Internet Explorer www.studmedlib.ru - Электронная библиотека медицинского вуза «Консультант студента» http://medinfo.ru
4, 5	С	Вопросы и задания (комплекты заданий) для	33, 36	30	Microsoft Office, Power-Point; Acrobat Reader; Internet Explorer

		круглого стола, ролевых игр, мозгового штурма и др. - в ФОС			www.studmedlib.ru - Электронная библиотека медицинского вуза «Консультант студента» http://medinfo.ru
--	--	----------------------------------------------------------------------	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

№№ п/п	Наименование оборудования	Количество	Техническое состояние
1	2	3	4
Специальное оборудование			
1.	Микроскоп, шт.	студенческий – 10; МБС - 15 монокулярный Микромед – 3; биологический - 2	В рабочем состояние
2.	Негатоскоп, шт.	-	-
3.	ЭКГ, шт.	-	-
4.	Иное оборудование	гемокоагулограф, гемоцитометр, калориметр, магнитолазерный аппарат «Рикта», прибор магнито-электроакупунктуры, приборы Миокард-Холтер, агрегометр, гемокоагулометр, энцефало-граф, весы аптечные, торсионные, аналитические, тонометры, термометры, штативы, пробирки, препара- ральные дощечки, ножницы, иглодержатели, хирургические иглы, пинцеты, колбы, цилиндры, малый хирургический стол	В рабочем состояние
5.	Таблицы, шт.	480	50% фонда требует замены
технические средства обучения, компьютерная техника			
1.	Компьютер (в комплектации)	4	В рабочем
2.	Ноутбук	1	В рабочем состояние

3.	Проектор (Оверхед) Проектор Мультимедийный проектор	1 1 1	В рабочем состояние
4.	Сканер, принтер	Принтер Принтер Принтер-сканер Принтер Принтер 1	В рабочем состояние
5.	Экран параболический	1	