

(ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)



Проректор по учебной работе
к.б.н, доцент Большаков В.В.

« 16 » 04 2025 г.

Рабочая программа дисциплины «Лабораторные и инструментальные методы диагностики» разработана в соответствии с ФГОС ВО - бакалавриата по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело, квалификация «Академическая медицинская сестра (для лиц мужского пола – академический медицинский брат). Преподаватель», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 971 от 22 сентября 2017 г. (рег. в Министерстве юстиции РФ 48442 от 05 октября 2017 г.)

Рабочую программу разработали: профессор кафедры последипломной подготовки и сестринского дела, д.м.н. Е.Н. Гуляева, кафедры последипломной подготовки и сестринского дела, доцент, к.м.н. М.Н. Синькова, заведующий кафедрой последипломной подготовки и сестринского дела, доцент, к.м.н. Л.К. Исаков

Рабочая программа согласована с научной библиотекой _____ Г.А. Фролова
« 27 » _____ 2025 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры последипломной подготовки и сестринского дела, протокол № 7 от «28» марта 2025 г.

Рабочая программа согласована с учебно – методической комиссией
Председатель: _____ к.м.н., доцент Л.К. Исаков
протокол № 4 от «01» апреля 2025 г.

Рабочая программа согласована с деканом лечебного факультета
Декан лечебного факультета _____ к.м.н., доцент О.Л. Тарасова
« 15 » _____ 2025 г.

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом отделе
Регистрационный номер _____
Руководитель УМО _____ д.фарм.н., профессор Н.Э. Коломиец
« 15 » _____ 2025 г.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

1.1.1.Целью освоения дисциплины «Лабораторные и инструментальные методы диагностики» является овладение компетенциями в области знаний сестринского процесса в области лабораторной и функциональной диагностики и их применения в условиях оказания первичной и специализированной медицинской помощи.

1.1.2.Задачи дисциплины:

- формирование целостного представления о лабораторной и функциональной диагностике и возможностях сестринского процесса при проведении параклинических методов исследований;
- изучение студентами теоретических и практических основ лабораторной и функциональной диагностики, необходимых для применения в условиях параклинической службы;
- обучение сестринским мероприятиям, необходимым при выполнении лабораторных и функциональных диагностических исследований;
- выработка умений, направленных на применение современных сестринских технологий в лабораторной и функциональной диагностике при оказании помощи стационарным и амбулаторным больным.

1.2.Место дисциплины в структуре ОПОП

1.2.1.Дисциплина относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

1.2.2.Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками: «Анатомия человека», «Нормальная физиология», «Патология».

1.2.3.Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками: «Исследования в сестринском деле», «Медицинская реабилитация», «Сестринское дело в педиатрии», «Сестринское дело в неврологии», «Сестринское дело во фтизиатрии и при инфекционных заболеваниях», учебная практика «Ознакомительная: основы диагностики заболеваний в сестринском деле».

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие типы профессиональной деятельности:

- 1.Лечебно-диагностический.
- 2.Медико-профилактический.

3.Научно-исследовательский.

1.3. Компетенции, формируемые в результате освоения практики

1.3.1. Общепрофессиональные компетенции

№ п/п	Наименование категории общепрофессиональных компетенций	Код компетенции	Содержание общепрофессиональной компетенции	Индикаторы общепрофессиональной компетенции	Технология формирования
1.	Естественно-научные методы познания	ОПК-2	Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ИД-1 опк-3 Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований. ИД-2 опк-3 Уметь интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач.	Лекция Реферат Доклад с презентацией Практические занятия Самостоятельная работа История болезни
2	Медицинские технологии, лекарственные препараты	ОПК-4	Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач	ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.	

				ИД-2 ОПК-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 ОПК-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-4 ОПК-4 Уметь оценивать эффективность применения дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.	
3.	Оценка состояния здоровья	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения	ИД-1 ОПК-5 Уметь определять особенности физиологического состояния пациента ИД-2 ОПК-5 Уметь определять основные патологические процессы, обуславливающие состояние пациента	

			профессиональных задач	ИД-3 _{ОПК-5.3} Быть способным интерпретировать основные морфофункциональные индикаторы, маркирующие совокупность патологических и физиологических процессов	
4.		ОПК-6	Способен проводить анализ медико-статистической информации и интерпретировать результаты состояния здоровья пациента (населения)	ИД-1 _{ОПК-6} Уметь правильно анализировать документацию, содержащую информацию, относящуюся к медико-статистическим разделам медицинского знания ИД-2 _{ОПК-6} Правильно интерпретировать состояние здоровья пациента на основании интегральной оценки результатов физикальных, инструментальных, лабораторных методов обследования	

1.4.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы		Трудоемкость всего		Семестры
		в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	IV
				Трудоемкость по семестрам (ч)
Аудиторная работа , в том числе:		1,84	66	66
Лекции (Л)		0,34	12	12
Лабораторные практикумы (ЛП)				
Практические занятия (ПЗ)				
Клинические практические занятия (КПЗ)		1,5	54	54
Семинары (С)				
Самостоятельная работа студента (СРС) , в том числе НИРС		1,16	42	42
Промежуточная аттестация:	зачет (З)	зачет		зачет
	экзамен (Э)			
Экзамен / зачёт		зачет		зачет
ИТОГО		3	108	108

2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость модуля дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ч.

2.1.Учебно-тематический план дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
1.	Раздел 1. Введение в дисциплину		18	2			10		6
1.1	Тема 1. Определение понятия лабораторной диагностики. Организация, цели и задачи службы и виды современной лабораторной диагностики. Основные и дополнительные методы лабораторной диагностики в клинике внутренних болезней.	IV	8	2			4		2
1.2	Тема 2. Общие требования к безопасности и санэпид. режиму при проведении лабораторных исследований.	IV	10				6		4
2.	Раздел 2. Лабораторные исследования при заболеваниях внутренних органов		42	6			18		18
2.1	Тема 1. Лабораторные исследования при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.	IV	12	2			4		6

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
2.2	Тема 2. Лабораторные исследования при заболеваниях системы дыхания.	IV	8	2			4		2
2.3	Тема 3. Синдромы воспаления, иммунодефицита, роль общего развернутого анализа крови. Лабораторные показатели гипоксии и гиперкапнии в крови.		10				6		4
2.4	Тема 4. Особенности лабораторной диагностики заболеваний органов желудочно-кишечного тракта и мочеполовой системы.	IV	12	2			4		6
3.	Раздел 3. Инструментальная диагностика при заболеваниях внутренних органов		48	4			26		18
3.1	Тема 1. Определение понятия инструментальной диагностики. Организация, цели и задачи службы и виды современной функциональной диагностики. Основные методы инструментальной диагностики в клинике внутренних болезней. Общие требования к безопасности при проведении функциональных исследований.	IV	12	2			4		6
3.2	Тема 2. Инструментальные исследования при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.	IV	8	2			4		2
3.3	Тема 3. Клиническая значимость показателей ЭКГ	IV	10				6		4
3.3	Тема 4. Инструментальные исследования при заболеваниях системы дыхания	IV	12				6		6
3.4	Тема 5. Особенности инструментальной диагностики заболеваний органов желудочно-кишечного тракта. значения.	IV	6				6		
	Зачет								
	Всего		108	12			54		42

2.2. Лекционные (теоретические) занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1.	Раздел 1. Введение в дисциплину		2				
1.1	Тема 1. Определение понятия лабораторной диагностики. Организация, цели и задачи службы и виды современной лабораторной диагностики.	История и структура организации лабораторной диагностики, цели и задачи лабораторной службы в условиях современного здравоохранения. Основные методы лабораторной диагностики, их классификация и показания к применению в клинике внутренних болезней. Наиболее распространенные синдромы лабораторной диагностики и их роль в постановке диагноза. Место и	2	IV	ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства	ИД-1 ОПК-3 Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований. ИД-2 ОПК-3 Уметь интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач. ИД-1 ОПК-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного	Контрольные вопросы - №1-22 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 1 - 8 Контрольные вопросы - №23-49 Тестовые задания № 1 – 10

		задачи специалиста сестринского дела в современной лабораторной диагностике. Общие требования к безопасности и сан-эпид. режиму при проведении лабораторных исследований..			и их комбинации при решении профессиональных задач	оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 ОПК-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 ОПК-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-4 ОПК-4 Уметь оценивать эффективность применения дезинфекционных средств, лекарственных препара-	Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 9- 14
--	--	--	--	--	--	---	---

					ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации и интерпретировать результаты состояния здоровья пациента (населения)	тов, иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины. ИД-1_{ОПК-5} Уметь определять особенности физиологического состояния пациента ИД-2_{ОПК-5} Уметь определять основные патологические процессы, обуславливающие состояние пациента ИД-3_{ОПК-5.3} Быть способным интерпретировать основные морфофункциональные индикаторы, маркирующие совокупность патологических и физиологических процессов ИД-1_{ОПК-6} Уметь правильно анализировать документацию, содержащую информацию, относящуюся к медико-статистическим разделам медицинского	Контрольные вопросы - №50-62 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 15-18 Контрольные вопросы - №63-86 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы
--	--	--	--	--	---	--	---

2.1	Раздел 2. Лабораторные исследования при заболеваниях внутренних органов		6	IV		знания ИД-2 опк-6 Правильно интерпретировать состояние здоровья пациента на основании интегральной оценки результатов физикальных, инструментальных, лабораторных методов обследования	рефератов 19-24
					ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ИД-1 опк-3 Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований. ИД-2 опк-3 Уметь интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении	Контрольные вопросы - №1-22 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 1 - 8
	Лабораторные исследования при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.	Показания. Подготовка больного и правила забора биологического материала. Обеспечение инфекционной безопасности. Правила транспортировки. Клиническая значимость показателей, нормативные и	2				

		патологические значения. Синдромы дислипидемии, гиперхолестеринемии, сгущения крови, ДВС-синдром			ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач	профессиональных задач. ИД-1 ОПК-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 ОПК-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 ОПК-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий	Контрольные вопросы - №23-49 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 9- 14
--	--	--	--	--	---	--	--

					при решении профессиональных задач. ИД-4 ОПК-4 Уметь оценивать эффективность применения дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины. ИД-1 ОПК-5 Уметь определять особенности физиологического состояния пациента ИД-2 ОПК-5 Уметь определять основные патологические процессы, обуславливающие состояние пациента ИД-3 ОПК-5.3 Быть способным интерпретировать основные морфофункциональные индикаторы, маркирующие совокупность патологических и физиологических процессов ИД-1 ОПК-6 Уметь	Контрольные вопросы - №50-62 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 15-18
--	--	--	--	--	---	---

					ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации и интерпретировать результаты состояния здоровья пациента (населения)	правильно анализировать документацию, содержащую информацию, относящуюся к медико-статистическим разделам медицинского знания ИД-2 опк-6 Правильно интерпретировать состояние здоровья пациента на основании интегральной оценки результатов физикальных, инструментальных, лабораторных методов обследования	Контрольные вопросы - №63-86 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 19-24
2.2	Лабораторные исследования при заболеваниях системы дыхания. .	Показания. Подготовка больного и правила забора биологического материала. Обеспечение инфекционной безопасности. Правила транспортировки Клиническая значимость показателей, нормативные и	2	IV	ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ИД-1 опк-3 Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований. ИД-2 опк-3 Уметь интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении	Контрольные вопросы - №1-22 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 1 - 8

		патологические значения.			ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач	профессиональных задач. ИД-1 ОПК-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 ОПК-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 ОПК-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий	Контрольные вопросы - №23-49 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 9- 14
--	--	--------------------------	--	--	---	--	--

					при решении профессиональных задач. ИД-4 ОПК-4 Уметь оценивать эффективность применения дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины. ИД-1 ОПК-5 Уметь определять особенности физиологического состояния пациента ИД-2 ОПК-5 Уметь определять основные патологические процессы, обуславливающие состояние пациента ИД-3 ОПК-5.3 Быть способным интерпретировать основные морфофункциональные индикаторы, маркирующие совокупность патологических и физиологических процессов ИД-1 ОПК-6 Уметь	Контрольные вопросы - №50-62 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 15-18
--	--	--	--	--	---	---

					ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации и интерпретировать результаты состояния здоровья пациента (населения)	правильно анализировать документацию, содержащую информацию, относящуюся к медико-статистическим разделам медицинского знания ИД-2 опк-6 Правильно интерпретировать состояние здоровья пациента на основании интегральной оценки результатов физикальных, инструментальных, лабораторных методов обследования	Контрольные вопросы - №63-86 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 19-24
2.4	Особенности лабораторной диагностики заболеваний органов желудочно-кишечного тракта и мочеполовой системы.	Показания. Подготовка больного и правила забора биологического материала. Обеспечение инфекционной безопасности. Правила транспортировки Клиническая значимость показателей, нормативные и	2	IV	ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ИД-1 опк-3 Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований. ИД-2 опк-3 Уметь интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении	Контрольные вопросы - №1-22 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 1 - 8

		патологические значения. Синдромы мезенхимального воспаления, холестаза, печеночно-клеточной недостаточности, желтухи, гипербилирубинемии.			ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач	профессиональных задач. ИД-1 ОПК-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 ОПК-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 ОПК-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий	Контрольные вопросы - №23-49 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 9- 14
--	--	--	--	--	---	--	--

					при решении профессиональных задач. ИД-4 ОПК-4 Уметь оценивать эффективность применения дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины. ИД-1 ОПК-5 Уметь определять особенности физиологического состояния пациента ИД-2 ОПК-5 Уметь определять основные патологические процессы, обуславливающие состояние пациента ИД-3 ОПК-5.3 Быть способным интерпретировать основные морфофункциональные индикаторы, маркирующие совокупность патологических и физиологических процессов ИД-1 ОПК-6 Уметь	Контрольные вопросы - №50-62 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 15-18
--	--	--	--	--	--	---

					ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации и интерпретировать результаты состояния здоровья пациента (населения)	правильно анализировать документацию, содержащую информацию, относящуюся к медико-статистическим разделам медицинского знания ИД-2 опк-6 Правильно интерпретировать состояние здоровья пациента на основании интегральной оценки результатов физикальных, инструментальных, лабораторных методов обследования	Контрольные вопросы - №63-86 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 19-24
3.	Раздел 3. Инструментальная диагностика при заболеваниях внутренних органов		4				
3.1	Определение понятия инструментальной диагностики. Организация, цели и задачи	Основные методы инструментальной диагностики в клинике внутренних болезней. Общие требования к	2	IV	ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	ИД-1 опк-3 Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований.	Контрольные вопросы - №1-22 Тестовые задания № 1 – 10

	службы и виды современной функциональной диагностики.	безопасности при проведении функциональных исследований.			понятий и методов ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач	ИД-2 ОПК-3 Уметь интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач. ИД-1 ОПК-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 ОПК-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач.	Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 1 - 8 Контрольные вопросы - №23-49 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 9- 14
--	---	--	--	--	---	---	--

					ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач	ИД-3 ОПК-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-4 ОПК-4 Уметь оценивать эффективность применения дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины. ИД-1 ОПК-5 Уметь определять особенности физиологического состояния пациента ИД-2 ОПК-5 Уметь определять основные патологические процессы, обуславливающие состояние пациента ИД-3 ОПК-5.3 Быть способным интерпрети-	Контрольные вопросы - №50-62 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 15-18
--	--	--	--	--	---	---	---

					ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации и интерпретировать результаты состояния здоровья пациента (населения)	ровать основные морфофункциональные индикаторы, маркирующие совокупность патологических и физиологических процессов ИД-1 ОПК-6 Уметь правильно анализировать документацию, содержащую информацию, относящуюся к медико-статистическим разделам медицинского знания ИД-2 ОПК-6 Правильно интерпретировать состояние здоровья пациента на основании интегральной оценки результатов физикальных, инструментальных, лабораторных методов обследования	Контрольные вопросы - №63-86 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 19-24
3.2	Инструментальные исследования при заболеваниях сердечно-сосудистой	Показания. Подготовка больного и правила регистрации ЭКГ. Обеспечение безопасности	2	IV	ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	ИД-1 ОПК-3 Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований.	Контрольные вопросы - №1-22 Тестовые задания № 1 – 10

	системы.	пациента и медицинского работника. ЭКГ, нагрузочные пробы, холтеровское мониторирование ЭКГ, Эхо-КГ и доплеровское исследование сосудов.			понятий и методов ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач	ИД-2 ОПК-3 Уметь интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач. ИД-1 ОПК-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 ОПК-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач.	Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 1 - 8 Контрольные вопросы - №23-49 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 9- 14
--	----------	--	--	--	---	---	--

					ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач	ИД-3 ОПК-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-4 ОПК-4 Уметь оценивать эффективность применения дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины. ИД-1 ОПК-5 Уметь определять особенности физиологического состояния пациента ИД-2 ОПК-5 Уметь определять основные патологические процессы, обуславливающие состояние пациента ИД-3 ОПК-5.3 Быть способным интерпрети-	Контрольные вопросы - №50-62 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 15-18
--	--	--	--	--	--	---	---

					ровать основные морфофункциональные индикаторы, маркирующие совокупность патологических и физиологических процессов ИД-1 ОПК-6 Уметь правильно анализировать документацию, содержащую информацию, относящуюся к медико-статистическим разделам медицинского знания ИД-2 ОПК-6 Правильно интерпретировать состояние здоровья пациента на основании интегральной оценки результатов физикальных, инструментальных, лабораторных методов обследования	Контрольные вопросы - №63-86 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 19-24
	Всего часов		12			

3.2. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1.	Раздел 1. Введение в дисциплину		10				
1.1	Определение понятия лабораторной диагностики. Организация, цели и задачи службы и виды современной лабораторной диагностики. .	Определение лабораторной диагностики, цели и задачи лабораторной службы в условиях современного здравоохранения. Основные методы лабораторной диагностики, их классификация и показания к применению в клинике внутренних болезней. Наиболее распространенные синдромы в лабораторной диагностике. Проблема точности лабораторного анализа и его во-	4	IV	ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства	ИД-1 ОПК-3 Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований. ИД-2 ОПК-3 Уметь интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач. ИД-1 ОПК-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного	Контрольные вопросы - №1-22 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 1 - 8 Контрольные вопросы - №23-49 Тестовые задания № 1 – 10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
		производимости, связь с качеством подготовки пациента. Роль медсестры. Современные экспресс-системы в лабораторной диагностике			и их комбинации при решении профессиональных задач	оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 ОПК-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 ОПК-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.	Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 9- 14

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач	ИД-4 опк-4 Уметь оценивать эффективность применения дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины. ИД-1опк-5 Уметь определять особенности физиологического состояния пациента ИД-2опк-5 Уметь определять основные патологические процессы, обуславливающие состояние пациента ИД-3опк-5.3 Быть способным интерпретировать основные морфофункциональные индикаторы, маркирующие совокупность патологических и физиологических	Контрольные вопросы - №50-62 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 15-18

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации и интерпретировать результаты состояния здоровья пациента (населения)	процессов ИД-1 ОПК-6 Уметь правильно анализировать документацию, содержащую информацию, относящуюся к медико-статистическим разделам медицинского знания ИД-2 ОПК-6 Правильно интерпретировать состояние здоровья пациента на основании интегральной оценки результатов физикальных, инструментальных, лабораторных методов обследования	Контрольные вопросы - №63-86 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 19-24
1.1	Общие требования к безопасности и санэпид. режиму при проведении лабораторных исследований.	Проблема точности лабораторного анализа и его воспроизводимости, связь с качеством подготовки пациента. Роль	4	IV	ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ИД-1 ОПК-3 Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований. ИД-2 ОПК-3 Уметь	Контрольные вопросы - №1-22 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
		медсестры. Современные экспресс-системы в лабораторной диагностике			ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач	интерпретировать результаты физико- химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач. ИД-1 ОПК-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 ОПК-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты и иные вещества и их	задания – 1. Темы рефератов 1 - 8 Контрольные вопросы - №23- 49 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 9- 14

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					ОПК-5. Способен оценивать	комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 ОПК-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-4 ОПК-4 Уметь оце- нивать эффективность применения дезинфек- ционных средств, ле- карственных препара- тов, иных веществ и их комбинаций при реше- нии профессиональных задач с позиций доказа- тельной медицины. ИД-1 ОПК-5 Уметь определять особенно-	Контрольные вопросы - №50-

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации и интерпретировать результаты состояния здоровья пациента (населения)	сти физиологического состояния пациента ИД-2_{ОПК-5} Уметь определять основные патологические процессы, обуславливающие состояние пациента ИД-3_{ОПК-5.3} Быть способным интерпретировать основные морфофункциональные индикаторы, маркирующие совокупность патологических и физиологических процессов ИД-1_{ОПК-6} Уметь правильно анализировать документацию, содержащую информацию, относящуюся к медико-статистическим разделам медицинского знания ИД-2_{ОПК-6} Правильно	62 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 15-18 Контрольные вопросы - №63-86 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 19-24

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
						интерпретировать состояние здоровья пациента на основании интегральной оценки результатов физикальных, инструментальных, лабораторных методов обследования	
2.	Раздел 2. Лабораторные исследования при заболеваниях внутренних органов		18				
2.1	Лабораторные исследования при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.	Особенности подготовки больного и правила забора биологического материала. Обеспечение инфекционной безопасности. Правила транспортировки биологического материала.	4	IV	ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ИД-1 опк-3 Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований. ИД-2 опк-3 Уметь интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Контрольные вопросы - №1-22 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 1 - 8

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
		Клиническая значимость показателей, нормативные и патологические значения. Диагностика - Синдромы дислипидемии, гиперхолестеринемии, сгущения крови, ДВС-синдром.			ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач	исследований при решении профессиональных задач. ИД-1 ОПК-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 ОПК-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 ОПК-4 Уметь	Контрольные вопросы - №23- 49 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 9- 14

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на	оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-4_{ОПК-4} Уметь оценивать эффективность применения дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины. ИД-1_{ОПК-5} Уметь определять особенности физиологического состояния пациента ИД-2_{ОПК-5} Уметь определять основные патологические процес-	Контрольные вопросы - №50-62 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации и интерпретировать результаты состояния здоровья пациента (населения)	сы, обуславливающие состояние пациента ИД-3_{ОПК-5.3}Быть способным интерпретировать основные морфофункциональные индикаторы, маркирующие совокупность патологических и физиологических процессов ИД-1_{ОПК-6}Уметь правильно анализировать документацию, содержащую информацию, относящуюся к медико-статистическим разделам медицинского знания ИД-2_{ОПК-6}Правильно интерпретировать состояние здоровья пациента на основании интегральной оценки результатов физикаль-	Темы рефератов 15-18 Контрольные вопросы - №63-86 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 19-24

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
						ных, инструменталь- ных, лабораторных ме- тодов обследования	
2.2	Лабораторные исследования при заболеваниях системы дыхания.	Клиническая значимость показателей, нормат. и патолог. значения. Синдромы воспаления, иммунодефицита, роль общего развернутого анализа крови. Ла- бор. показатели гипоксии и гиперкапнии в крови.	4	IV	ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении	ИД-1 опк-3 Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований. ИД-2 опк-3 Уметь интерпретировать результаты физико- химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач. ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий	Контрольные вопросы - №1- 22 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 1 - 8 Контрольные вопросы - №23- 49 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1.

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					профессиональных задач	при решении профессиональных задач. ИД-2 ОПК-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 ОПК-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-4 ОПК-4 Уметь оценивать эффективность	Темы рефератов 9- 14

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач	применения дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины. ИД-1_{ОПК-5} Уметь определять особенности физиологического состояния пациента ИД-2_{ОПК-5} Уметь определять основные патологические процессы, обуславливающие состояние пациента ИД-3_{ОПК-5.3} Быть способным интерпретировать основные морфофункциональные индикаторы, маркирующие совокупность патологических и физиологических процессов ИД-1_{ОПК-6} Уметь	Контрольные вопросы - №50-62 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 15-18

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
2.3	Синдромы воспаления, иммунодефицит а, Роль общего развернутого анализа крови. Лабораторные показатели гипоксии и	Клиническая значимость показателей, нормат. и патолог. значения. Синдромы воспаления, иммунодефицита, роль общего развернутого	6	IV	ОПК-6. Способен проводить анализ медико- статистической информации и интерпретировать результаты состояния здоровья пациента (населения)	правильно анализировать документацию, содержащую информацию, относящуюся к медико- статистическим разделам медицинского знания ИД-2 ОПК-6 Правильно интерпретировать со- стояние здоровья паци- ента на основании ин- тегральной оценки ре- зультатов физикаль- ных, инструменталь- ных, лабораторных ме- тодов обследования	Контрольные вопросы - №63- 86 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 19- 24
					ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ИД-1 ОПК-3 Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований. ИД-2 ОПК-3 Уметь интерпретировать результаты физико-	Контрольные вопросы - №1- 22 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
	гипоксемии крови.	анализа крови. Ла- бор. показатели гипоксии и гиперкапнии в крови.			ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач	химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач. ИД-1 ОПК-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 ОПК-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты и иные вещества и их комбинации при решении	рефератов 1 - 8 Контрольные вопросы - №23- 49 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 9- 14

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические и	профессиональных задач. ИД-3 ОПК-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-4 ОПК-4 Уметь оце- нивать эффективность применения дезинфек- ционных средств, ле- карственных препара- тов, иных веществ и их комбинаций при реше- нии профессиональных задач с позиций доказа- тельной медицины. ИД-1 ОПК-5 Уметь опре- делять особенности физиологического со- стояния пациента	Контрольные вопросы - №50- 62 Ситуационные

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации и интерпретировать результаты состояния здоровья пациента (населения)	ИД-2_{ОПК-5} Уметь определять основные патологические процессы, обуславливающие состояние пациента ИД-3_{ОПК-5.3} Быть способным интерпретировать основные морфофункциональные индикаторы, маркирующие совокупность патологических и физиологических процессов ИД-1_{ОПК-6} Уметь правильно анализировать документацию, содержащую информацию, относящуюся к медико-статистическим разделам медицинского знания ИД-2_{ОПК-6} Правильно интерпретировать состояние здоровья паци-	задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 15-18 Контрольные вопросы - №63-86 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 19-24

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
						ента на основании ин- тегральной оценки ре- зультатов физикаль- ных, инструменталь- ных, лабораторных ме- тодов обследования	
2.4	Тема 4. Особенности лабораторной диагностики заболеваний органов желудочно- кишечного тракта и мочеполовой системы. исследования паразитарных заболеваний печени и желчевыводящих путей.	Клинические, биохимические и наиболее распространенные иммунологические исследования. Показания. Подготовка больного и правила забора биологического материала. Обеспечение инфекционной безопасности. Правила транспортировки Клиническая значимость показателей, нормативные и патологические значения. Синдромы мезенхимального	4	IV	ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты,	ИД-1 опк-3 Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований. ИД-2 опк-3 Уметь интерпретировать результаты физико- химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач. ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий,	Контрольные вопросы - №1- 22 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 1 - 8 Контрольные вопросы - №23- 49 Тестовые задания № 1 –

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
		воспаления, холестаза, печеночно-клеточной недостаточности, желтухи, гипербилирубинемии. Функциональное исследование желудка. Подготовка больного и техника выполнения. Лабораторные методы			дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач	специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 ОПК-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 ОПК-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных	10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 9- 14

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач	задач. ИД-4 _{ОПК-4} Уметь оце- нивать эффективность применения дезинфек- ционных средств, ле- карственных препара- тов, иных веществ и их комбинаций при реше- нии профессиональных задач с позиций доказа- тельной медицины. ИД-1 _{ОПК-5} Уметь опре- делять особенности физиологического со- стояния пациента ИД-2 _{ОПК-5} Уметь опре- делять основные па- тологические процес- сы, обуславливающие состояние пациента ИД-3 _{ОПК-5.3} Быть спо- собным интерпрети- ровать основные мор- фофункциональные индикаторы, марки- рующие совокупность патологических и фи-	Контрольные вопросы - №50- 62 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 15- 18

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					ОПК-6. Способен проводить анализ медико- статистической информации и интерпретировать результаты состояния здоровья пациента (населения)	зиологических про- цессов ИД-1 _{ОПК-6} Уметь правильно анализировать документацию, содержащую информацию, относящуюся к медико- статистическим разделам медицинского знания ИД-2 _{ОПК-6} Правильно интерпретировать со- стояние здоровья паци- ента на основании ин- тегральной оценки ре- зультатов физикаль- ных, инструменталь- ных, лабораторных ме- тодов обследования	Контрольные вопросы - №63- 86 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 19- 24
3.	Раздел 3. Инструменталь- ная диагностика при заболеваниях		26				

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
	внутренних органов						
3.1	Определение понятия инструментальн ой диагностики. Организация, цели и задачи службы и виды современной функциональной диагностики.	Основные методы инструментальной диагностики в клинике внутренних болезней. Общие требования к безопасности при проведении функциональных исследований.	4	IV	ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач	ИД-1 ОПК-3 Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований. ИД-2 ОПК-3 Уметь интерпретировать результаты физико- химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач. ИД-1 ОПК-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении	Контрольные вопросы - №1- 22 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 1 - 8 Контрольные вопросы - №23- 49 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
						профессиональных задач. ИД-2 ОПК-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 ОПК-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-4 ОПК-4 Уметь оценивать эффективность применения дезинфек-	рефератов 9- 14

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач ОПК-6. Способен	ционных средств, лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины. ИД-1_{ОПК-5} Уметь определять особенности физиологического состояния пациента ИД-2_{ОПК-5} Уметь определять основные патологические процессы, обуславливающие состояние пациента ИД-3_{ОПК-5.3} Быть способным интерпретировать основные морфофункциональные индикаторы, маркирующие совокупность патологических и физиологических процессов ИД-1_{ОПК-6} Уметь правильно	Контрольные вопросы - №50-62 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 15-18 Контрольные

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					проводить анализ медико-статистической информации и интерпретировать результаты состояния здоровья пациента (населения)	анализировать документацию, содержащую информацию, относящуюся к медико-статистическим разделам медицинского знания ИД-2 ОПК-6 Правильно интерпретировать состояние здоровья пациента на основании интегральной оценки результатов физикальных, инструментальных, лабораторных методов обследования	вопросы - №63-86 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 19-24
3.2	Инструментальные исследования при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.	ЭКГ, нагрузочные пробы, холтеровское мониторирование ЭКГ, Эхо-КГ и доплеровское исследование сосудов. Показания. Подготовка больного и правила регистрации ЭКГ.	4	IV	ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ИД-1 ОПК-3 Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований. ИД-2 ОПК-3 Уметь интерпретировать результаты физико-химических,	Контрольные вопросы - №1-22 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 1 - 8

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
		Обеспечение безопасности пациента и медицинского работника. Клиническая значимость показателей ЭКГ, нормативные и патологические значения. Синдромы увеличения камер сердца, нарушения ритма, очаговых изменений.			ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач	математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач. ИД-1 ОПК-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 ОПК-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных	Контрольные вопросы - №23-49 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 9- 14

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					задач. ИД-3 ОПК-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-4 ОПК-4 Уметь оценивать эффективность применения дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины. ИД-1 ОПК-5 Уметь определять особенности физиологического состояния пациента ИД-2 ОПК-5 Уметь опре- ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния	задач. ИД-3 ОПК-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-4 ОПК-4 Уметь оценивать эффективность применения дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины. ИД-1 ОПК-5 Уметь определять особенности физиологического состояния пациента ИД-2 ОПК-5 Уметь опре-	Контрольные вопросы - №50-62 Ситуационные задания – 1.

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации и интерпретировать результаты состояния здоровья пациента (населения)	делять основные патологические процессы, обуславливающие состояние пациента ИД-3_{ОПК-5.3} Быть способным интерпретировать основные морфофункциональные индикаторы, маркирующие совокупность патологических и физиологических процессов ИД-1_{ОПК-6} Уметь правильно анализировать документацию, содержащую информацию, относящуюся к медико-статистическим разделам медицинского знания ИД-2_{ОПК-6} Правильно интерпретировать состояние здоровья пациента на основании ин-	Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 15-18 Контрольные вопросы - №63-86 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 19-24

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
						тегральной оценки ре- зультатов физикаль- ных, инструменталь- ных, лабораторных ме- тодов обследования	
3.3	Клиническая значимость показателей ЭКГ	Нормативные и патологические значения показателей ЭКГ. Синдромы увеличения камер сердца, нарушения ритма, очаговых изменений.	6	IV	ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства	ИД-1 опк-3 Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований. ИД-2 опк-3 Уметь интерпретировать результаты физико- химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач. ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного	Контрольные вопросы - №1- 22 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 1 - 8 Контрольные вопросы - №23- 49 Тестовые задания № 1 – 10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					и их комбинации при решении профессиональных задач	оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 ОПК-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 ОПК-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.	Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 9- 14

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач	ИД-4 опк-4 Уметь оценивать эффективность применения дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины. ИД-1опк-5 Уметь определять особенности физиологического состояния пациента ИД-2опк-5 Уметь определять основные патологические процессы, обуславливающие состояние пациента ИД-3опк-5.3 Быть способным интерпретировать основные морфофункциональные индикаторы, маркирующие совокупность патологических и физиологических	Контрольные вопросы - №50-62 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 15-18

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					ОПК-6. Способен проводить анализ медико- статистической информации и интерпретировать результаты состояния здоровья пациента (населения)	процессов ИД-1 _{ОПК-6} Уметь правильно анализировать документацию, содержащую информацию, относящуюся к медико- статистическим разделам медицинского знания ИД-2 _{ОПК-6} Правильно интерпретировать со- стояние здоровья паци- ента на основании ин- тегральной оценки ре- зультатов физикаль- ных, инструменталь- ных, лабораторных ме- тодов обследования	Контрольные вопросы - №63- 86 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 19- 24
3.4	Инструментальн ые исследования при заболеваниях системы дыхания.	Спирография и пикфлоуметрия. Тест с шестиминутной ходьбой. Показания. Подготовка больного и правила выполнения	6	IV	ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ИД-1 _{ОПК-3} Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований. ИД-2 _{ОПК-3} Уметь	Контрольные вопросы - №1- 22 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
		исследований. Обеспечение инфекционной безопасности. Клинич. значимость показателей, нормативные и патологич. значения. Синдромы обструктивный, рестриктивный, дыхат. недостаточности, функцион. показатели гипоксии и гиперкапнии в крови.			ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач	интерпретировать результаты физико- химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач. ИД-1 ОПК-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 ОПК-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты и иные вещества и их	задания – 1. Темы рефератов 1 - 8 Контрольные вопросы - №23- 49 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 9- 14

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					ОПК-5. Способен оценивать	комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 ОПК-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-4 ОПК-4 Уметь оце- нивать эффективность применения дезинфек- ционных средств, ле- карственных препара- тов, иных веществ и их комбинаций при реше- нии профессиональных задач с позиций доказа- тельной медицины. ИД-1 ОПК-5 Уметь определять особенно-	Контрольные вопросы - №50-

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации и интерпретировать результаты состояния здоровья пациента (населения)	сти физиологического состояния пациента ИД-2_{ОПК-5} Уметь определять основные патологические процессы, обуславливающие состояние пациента ИД-3_{ОПК-5.3} Быть способным интерпретировать основные морфофункциональные индикаторы, маркирующие совокупность патологических и физиологических процессов ИД-1_{ОПК-6} Уметь правильно анализировать документацию, содержащую информацию, относящуюся к медико-статистическим разделам медицинского знания	62 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 15-18 Контрольные вопросы - №63-86 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 19-24

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
						ИД-2 опк-6 Правильно интерпретировать состояние здоровья пациента на основании интегральной оценки результатов физикальных, инструментальных, лабораторных методов обследования	
3.5	Особенности инструментальной диагностики заболеваний органов желудочно-кишечного тракта	Зондовое исследование желудочного содержимого. ФГДС. Показания. Подготовка больного и правила забора биолог. материала. Обеспечение инфекционной безопасности. Клиническая значимость показателей, нормативные и патолог. значения.	6	IV	ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов ОПК-4. Способен применять медицинские	ИД-1 опк-3 Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований. ИД-2 опк-3 Уметь интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач. ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом	Контрольные вопросы - №1-22 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 1 - 8 Контрольные вопросы - №23-

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач	применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и	49 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 9- 14

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач	медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-4_{ОПК-4} Уметь оценивать эффективность применения дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины. ИД-1_{ОПК-5} Уметь определять особенности физиологического состояния пациента ИД-2_{ОПК-5} Уметь определять основные патологические процессы, обуславливающие состояние пациента ИД-3_{ОПК-5.3} Быть способным интерпретировать основные	Контрольные вопросы - №50-62 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 15-18

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					ОПК-6. Способен проводить анализ медико- статистической информации и интерпретировать результаты состояния здоровья пациента (населения)	морфофункциональ- ные индикаторы, мар- кирующие совокуп- ность патологических и физиологических процессов ИД-1 _{ОПК-6} Уметь правильно анализировать документацию, содержащую информацию, относящуюся к медико- статистическим разделам медицинского знания ИД-2 _{ОПК-6} Правильно интерпретировать со- стояние здоровья паци- ента на основании ин- тегральной оценки ре- зультатов физикаль- ных, инструменталь- ных, лабораторных ме- тодов обследования	Контрольные вопросы - №63- 86 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 19- 24
	Всего часов		54				

2.3. Самостоятельная работа студентов, в том числе НИР

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1.	Раздел 1. Введение в дисциплину		6				
1.1	Определение понятия лабораторной диагностики. Организация, цели и задачи службы и виды современной лабораторной диагностики. Общие требования к безопасности и санэпид. режиму при проведении лабораторных исследований.	Проработка учебного материала (по конспектам учебной и научной литературе) и подготовка докладов к участию в тематических дискуссиях.	2	IV	ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, медицинские	ИД-1 ОПК-3 Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований. ИД-2 ОПК-3 Уметь интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач. ИД-1 ОПК-4 Владеть алгоритмом применения	Контрольные вопросы - №1-22 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 1 - 8 Контрольные вопросы - №23-49

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач	медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий	Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 9- 14

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач	при решении профессиональных задач. ИД-4 ОПК-4 Уметь оценивать эффективность применения дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины. ИД-1 ОПК-5 Уметь определять особенности физиологического состояния пациента ИД-2 ОПК-5 Уметь определять основные патологические процессы, обуславливающие состояние пациента ИД-3 ОПК-5.3 Быть способным интерпретировать основные морфофункциональные	Контрольные вопросы - №50-62 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 15-18

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					ОПК-6. Способен проводить анализ медико- статистической информации и интерпретировать результаты состояния здоровья пациента (населения)	индикаторы, марки- рующие совокупность патологических и фи- зиологических про- цессов ИД-1 _{ОПК-6} Уметь правильно анализировать документацию, содержащую информацию, относящуюся к медико- статистическим разделам медицинского знания ИД-2 _{ОПК-6} Правильно интерпретировать со- стояние здоровья паци- ента на основании ин- тегральной оценки ре- зультатов физикаль- ных, инструменталь- ных, лабораторных ме- тодов обследования	Контрольные вопросы - №63- 86 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 19- 24
1.2	Общие требования к безопасности и	Проработка учебного материала (по конспектам учебной	4	IV	ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием основных	ИД-1 _{ОПК-3} Владеть алгоритмом основных физико-химических,	Контрольные вопросы - №1- 22

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
	санэпид. режиму при проведении лабораторных исследований.	и научной литературе) и подготовка докладов к участию в тематических дискуссиях.			физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач	математических и иных естественнонаучных методов исследований. ИД-2 оПК-3 Уметь интерпретировать результаты физико- химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач. ИД-1 оПК-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 оПК-4 Уметь применять дезинфекционные	Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 1 - 8 Контрольные вопросы - №23- 49 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 9- 14

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
						средства, лекарственные препараты и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 ОПК-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-4 ОПК-4 Уметь оценивать эффективность применения дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач.	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации и интерпретировать результаты состояния	задач с позиций доказательной медицины. ИД-1_{ОПК-5} Уметь определять особенности физиологического состояния пациента ИД-2_{ОПК-5} Уметь определять основные патологические процессы, обуславливающие состояние пациента ИД-3_{ОПК-5.3} Быть способным интерпретировать основные морфофункциональные индикаторы, маркирующие совокупность патологических и физиологических процессов ИД-1_{ОПК-6} Уметь правильно анализировать документацию, содержащую информацию,	Контрольные вопросы - №50-62 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 15-18 Контрольные вопросы - №63-86 Ситуационные задания – 1. Тестовые

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
2.	Раздел 2. Лабораторная диагностика пр и заболеваниях внутренних органов		18		здоровья пациента (населения)	относящуюся к медико- статистическим разделам медицинского знания ИД-2 опк-6 Правильно интерпретировать со- стояние здоровья паци- ента на основании ин- тегральной оценки ре- зультатов физикаль- ных, инструменталь- ных, лабораторных ме- тодов обследования	задания 1-10 Темы рефератов 19- 24
2.1	Лабораторные исследования при заболеваниях сердечно- сосудистой	Проработка учебного материала (по конспектам учебной и научной литературе) и	6	IV	ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных	ИД-1 опк-3 Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	Контрольные вопросы - №1- 22 Тестовые задания № 1 –

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
	системы. .	подготовка докладов на практических занятиях к участию в тематических дискуссиях, решение задач			естественнонаучных понятий и методов ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач	методов исследований. ИД-2 ОПК-3 Уметь интерпретировать результаты физико- химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач. ИД-1 ОПК-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 ОПК-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные	10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 1 - 8 Контрольные вопросы - №23- 49 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 9- 14

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
						препараты и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 ОПК-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-4 ОПК-4 Уметь оценивать эффективность применения дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации и интерпретировать результаты состояния здоровья пациента (населения)	ИД-1_{ОПК-5} Уметь определять особенности физиологического состояния пациента ИД-2_{ОПК-5} Уметь определять основные патологические процессы, обуславливающие состояние пациента ИД-3_{ОПК-5.3} Быть способным интерпретировать основные морфофункциональные индикаторы, маркирующие совокупность патологических и физиологических процессов ИД-1_{ОПК-6} Уметь правильно анализировать документацию, содержащую информацию, относящуюся к медико-статистическим	Контрольные вопросы - №50-62 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 15-18 Контрольные вопросы - №63-86 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
						разделам медицинского знания ИД-2 ОПК-6 Правильно интерпретировать со- стояние здоровья паци- ента на основании ин- тегральной оценки ре- зультатов физикаль- ных, инструменталь- ных, лабораторных ме- тодов обследования	рефератов 19- 24
2.2	Лабораторные исследования при заболеваниях системы дыхания.	Проработка учеб. материала (по кон- спектам учеб. и научной лит-ре) и подготовка к уча- стию в тематических дискуссиях и дело- вых играх; выполне- ние контр. работы	2	IV	ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ИД-1 ОПК-3 Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований. ИД-2 ОПК-3 Уметь интерпретировать результаты физико- химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач.	Контрольные вопросы - №1- 22 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 1 - 8

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач	ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий,	Контрольные вопросы - №23- 49 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 9- 14

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач	специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-4_{ОПК-4} Уметь оценивать эффективность применения дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины. ИД-1_{ОПК-5} Уметь определять особенности физиологического состояния пациента ИД-2_{ОПК-5} Уметь определять основные патологические процессы, обуславливающие состояние пациента ИД-3_{ОПК-5.3} Быть способным интерпре-	Контрольные вопросы - №50-62 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 15-18

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					ОПК-6. Способен проводить анализ медико- статистической информации и интерпретировать результаты состояния здоровья пациента (населения)	тировать основные морфофункциональ- ные индикаторы, мар- кирующие совокуп- ность патологических и физиологических процессов ИД-1 ОПК-6 Уметь правильно анализировать документацию, содержащую информацию, относящуюся к медико- статистическим разделам медицинского знания ИД-2 ОПК-6 Правильно интерпретировать со- стояние здоровья паци- ента на основании ин- тегральной оценки ре- зультатов физикаль- ных, инструменталь- ных, лабораторных ме- тодов обследования	Контрольные вопросы - №63- 86 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 19- 24

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
2.3	Синдромы воспаления, иммунодефицит а, Роль общего развернутого анализа крови. Лабораторные показатели гипоксии и гипоксемии крови.	Конспектирование учеб. литературы Проработка учебно- го материала (по конспектам учебной и научной литерату- ре) Решение задач	4	IV	ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач	ИД-1 опк-3 Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований. ИД-2 опк-3 Уметь интерпретировать результаты физико- химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач. ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.	Контрольные вопросы - №1- 22 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 1 - 8 Контрольные вопросы - №23- 49 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 9- 14

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
						ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-4 опк-4 Уметь оценивать эффективность применения дезинфекционных средств, лекарственных препара-	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической	тов, иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины. ИД-1_{ОПК-5} Уметь определять особенности физиологического состояния пациента ИД-2_{ОПК-5} Уметь определять основные патологические процессы, обуславливающие состояние пациента ИД-3_{ОПК-5.3} Быть способным интерпретировать основные морфофункциональные индикаторы, маркирующие совокупность патологических и физиологических процессов ИД-1_{ОПК-6} Уметь правильно анализировать документацию,	Контрольные вопросы - №50-62 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 15-18 Контрольные вопросы - №63-86

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					информации и интерпретировать результаты состояния здоровья пациента (населения)	содержащую информацию, относящуюся к медико- статистическим разделам медицинского знания ИД-2 ОПК-6 Правильно интерпретировать со- стояние здоровья паци- ента на основании ин- тегральной оценки ре- зультатов физикаль- ных, инструменталь- ных, лабораторных ме- тодов обследования	Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 19- 24
2.4	Особенности лабораторной диагностики заболеваний органов желудочно- кишечного тракта и мочеполовой системы.	Конспектирование учеб. литературы Проработка учебно- го материала (по конспектам учебной и научной литерату- ре) Решение задач	6	IV	ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ИД-1 ОПК-3 Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований. ИД-2 ОПК-3 Уметь интерпретировать результаты физико- химических, математических и иных естественнонаучных	Контрольные вопросы - №1- 22 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 1 - 8

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач	исследований при решении профессиональных задач. ИД-1 ОПК-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 ОПК-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 ОПК-4 Уметь	Контрольные вопросы - №23- 49 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 9- 14

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на	оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-4 _{ОПК-4} Уметь оце- нивать эффективность применения дезинфек- ционных средств, ле- карственных препара- тов, иных веществ и их комбинаций при реше- нии профессиональных задач с позиций доказа- тельной медицины. ИД-1 _{ОПК-5} Уметь определять особенно- сти физиологического состояния пациента ИД-2 _{ОПК-5} Уметь определять основные патологические про-	Контрольные вопросы - №50- 62 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации и интерпретировать результаты состояния здоровья пациента (населения)	цессы, обуславливающие состояние пациента ИД-3_{ОПК-5.3} Быть способным интерпретировать основные морфофункциональные индикаторы, маркирующие совокупность патологических и физиологических процессов ИД-1_{ОПК-6} Уметь правильно анализировать документацию, содержащую информацию, относящуюся к медико-статистическим разделам медицинского знания ИД-2_{ОПК-6} Правильно интерпретировать состояние здоровья пациента на основании интегральной оценки ре-	Темы рефератов 15-18 Контрольные вопросы - №63-86 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 19-24

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
						зультатов физикаль- ных, инструменталь- ных, лабораторных ме- тодов обследования	
3.	Раздел 3. Инструменталь- ная диагностика пр и заболеваниях внутренних органов		18				
3.1	Определение понятия инстру- ментальной диа- гностики. Орга- низация, цели и задачи службы и виды современ- ной функцио- нальной диагно- стики. Основные методы инстру- ментальной диа- гностики в кли- нике внутренних болезней. Общие требования к	Проработка учебно- го материала (по конспектам учебной и научной литерату- ре)	6	IV	ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ИД-1 опк-3 Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований. ИД-2 опк-3 Уметь интерпретировать результаты физико- химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач.	Контрольные вопросы - №1- 22 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 1 - 8

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
	безопасности при проведении функциональ- ных исследова- ний.				ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач	ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий,	Контрольные вопросы - №23- 49 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 9- 14

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач	специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-4_{ОПК-4} Уметь оце- нивать эффективность применения дезинфек- ционных средств, ле- карственных препара- тов, иных веществ и их комбинаций при реше- нии профессиональных задач с позиций доказа- тельной медицины. ИД-1_{ОПК-5} Уметь определять особенно- сти физиологического состояния пациента ИД-2_{ОПК-5} Уметь определять основные патологические про- цессы, обуславлива- ющие состояние па- циента ИД-3_{ОПК-5.3} Быть	Контрольные вопросы - №50- 62 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 15- 18

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					ОПК-6. Способен проводить анализ медико- статистической информации и интерпретировать результаты состояния здоровья пациента (населения)	способным интерпре- тировать основные морфофункциональ- ные индикаторы, мар- кирующие совокуп- ность патологических и физиологических процессов ИД-1 ОПК-6 Уметь правильно анализировать документацию, содержащую информацию, относящуюся к медико- статистическим разделам медицинского знания ИД-2 ОПК-6 Правильно интерпретировать со- стояние здоровья паци- ента на основании ин- тегральной оценки ре- зультатов физикаль- ных, инструменталь- ных, лабораторных ме- тодов обследования	Контрольные вопросы - №63- 86 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 19- 24

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
3.2	Инструментальн ые исследования при заболеваниях сердечно- сосудистой системы	Моделирование и анализ конкретных проблемных ситуаций	2	IV	ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач	ИД-1 опк-3 Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований. ИД-2 опк-3 Уметь интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач. ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.	Контрольные вопросы - №1-22 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 1 - 8 Контрольные вопросы - №23-49 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 9- 14

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
						ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-4 опк-4 Уметь оценивать эффективность применения дезинфекционных средств, лекарственных препара-	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической	тов, иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины. ИД-1_{ОПК-5} Уметь определять особенности физиологического состояния пациента ИД-2_{ОПК-5} Уметь определять основные патологические процессы, обуславливающие состояние пациента ИД-3_{ОПК-5.3} Быть способным интерпретировать основные морфофункциональные индикаторы, маркирующие совокупность патологических и физиологических процессов ИД-1_{ОПК-6} Уметь правильно анализировать	Контрольные вопросы - №50-62 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 15-18 Контрольные вопросы - №63-86

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					информации и интерпретировать результаты состояния здоровья пациента (населения)	документацию, содержащую информацию, относящуюся к медико- статистическим разделам медицинского знания ИД-2 ОПК-6 Правильно интерпретировать со- стояние здоровья паци- ента на основании ин- тегральной оценки ре- зультатов физикаль- ных, инструменталь- ных, лабораторных ме- тодов обследования	Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 19- 24
3.3	Клиническая значимость показателей ЭКГ, нормативные и патологические значения. Синдромы увеличения камер сердца, нарушения	Моделирование и анализ конкретных проблемных ситуаций	4	IV	ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ИД-1 ОПК-3 Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований. ИД-2 ОПК-3 Уметь интерпретировать результаты физико- химических, математических и иных	Контрольные вопросы - №1- 22 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 1 - 8

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
	ритма, очаговых изменений.				ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач	естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач. ИД-1 ОПК-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 ОПК-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач.	Контрольные вопросы - №23- 49 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 9- 14

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме	ИД-3 ОПК-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-4 ОПК-4 Уметь оценивать эффективность применения дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины. ИД-1 ОПК-5 Уметь определять особенности физиологического состояния пациента ИД-2 ОПК-5 Уметь определять основные	Контрольные вопросы - №50-62 Ситуационные задания – 1. Тестовые

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации и интерпретировать результаты состояния здоровья пациента (населения)	патологические процессы, обуславливающие состояние пациента ИД-3_{ОПК-5.3} Быть способным интерпретировать основные морфофункциональные индикаторы, маркирующие совокупность патологических и физиологических процессов ИД-1_{ОПК-6} Уметь правильно анализировать документацию, содержащую информацию, относящуюся к медико-статистическим разделам медицинского знания ИД-2_{ОПК-6} Правильно интерпретировать состояние здоровья пациента на основании ин-	задания 1-10 Темы рефератов 15-18 Контрольные вопросы - №63-86 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 19-24

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
						тегральной оценки ре- зультатов физикаль- ных, инструменталь- ных, лабораторных ме- тодов обследования	
3.4	Инструментальн ые исследования при заболеваниях системы дыхания. .	Проработка учебного материала (по конспектам учебной и научной литературе) Решение задач	6	IV	ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства	ИД-1 опк-3 Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований. ИД-2 опк-3 Уметь интерпретировать результаты физико- химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач. ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного	Контрольные вопросы - №1- 22 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 1 - 8 Контрольные вопросы - №23- 49 Тестовые задания № 1 – 10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					и их комбинации при решении профессиональных задач	оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 ОПК-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 ОПК-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.	Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 9- 14

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач	ИД-4 ОПК-4 Уметь оценивать эффективность применения дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины. ИД-1 ОПК-5 Уметь определять особенности физиологического состояния пациента ИД-2 ОПК-5 Уметь определять основные патологические процессы, обуславливающие состояние пациента ИД-3 ОПК-5.3 Быть способным интерпретировать основные морфофункциональные индикаторы, маркирующие совокупность патологических и фи-	Контрольные вопросы - №50-62 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 15-18

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					ОПК-6. Способен проводить анализ медико- статистической информации и интерпретировать результаты состояния здоровья пациента (населения)	зоологических про- цессов ИД-1 _{ОПК-6} Уметь правильно анализировать документацию, содержащую информацию, относящуюся к медико- статистическим разделам медицинского знания ИД-2 _{ОПК-6} Правильно интерпретировать со- стояние здоровья паци- ента на основании ин- тегральной оценки ре- зультатов физикаль- ных, инструменталь- ных, лабораторных ме- тодов обследования	Контрольные вопросы - №63- 86 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 19- 24
3.5	Особенности инструментальн ой диагностики заболеваний органов желудочно-	Проработка учебного материала (по конспектам учебной и научной литературе) Решение задач.	6	IV	ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных	ИД-1 _{ОПК-3} Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований.	Контрольные вопросы - №1- 22 Тестовые задания № 1 – 10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
	кишечного тракта				понятий и методов ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач	ИД-2 ОПК-3 Уметь интерпретировать результаты физико- химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач. ИД-1 ОПК-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 ОПК-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты и иные	Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 1 - 8 Контрольные вопросы - №23- 49 Тестовые задания № 1 – 10 Ситуационные задания – 1. Темы рефератов 9- 14

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
						вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 ОПК-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-4 ОПК-4 Уметь оценивать эффективность применения дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины. ИД-1 ОПК-5 Уметь	Контрольные

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
					оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации и интерпретировать результаты состояния здоровья пациента (населения)	определять особенности физиологического состояния пациента ИД-2опк-5 Уметь определять основные патологические процессы, обуславливающие состояние пациента ИД-3опк-5.3 Быть способным интерпретировать основные морфофункциональные индикаторы, маркирующие совокупность патологических и физиологических процессов ИД-1опк-6 Уметь правильно анализировать документацию, содержащую информацию, относящуюся к медико-статистическим разделам медицинского	вопросы - №50-62 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 15-18 Контрольные вопросы - №63-86 Ситуационные задания – 1. Тестовые задания 1-10 Темы рефератов 19-

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающ ий освоение компетенции
						знания ИД-2 ОПК-6 Правильно интерпретировать со- стояние здоровья паци- ента на основании ин- тегральной оценки ре- зультатов физикаль- ных, инструменталь- ных, лабораторных ме- тодов обследования	24
	Всего часов		42				

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1. Виды образовательных технологий

1. Лекции – визуализации.
2. Практические занятия/клинические практические занятия с элементами визуализации.
3. Работа с дополнительной литературой на электронных носителях.
4. Решение визуализированных тестовых заданий, клинических задач.

Лекционные занятия проводятся в специально выделенных для этого помещениях – лекционном зале. Все лекции читаются с использованием мультимедийного сопровождения и подготовлены с использованием программы Microsoft PowerPoint. Каждая тема лекции утверждается на совещании кафедры. Часть лекций содержат графические файлы в формате JPEG. Каждая лекция может быть дополнена и обновлена. Лекций хранятся на электронных носителях в учебно-методическом кабинете и могут быть дополнены и обновлены.

Клинические практические занятия проводятся на кафедре в учебных комнатах, в палатах ГАУЗ КО «КГКБ № 11». Часть практических занятий проводится с мультимедийным сопровождением, цель которого – демонстрация клинического материала из архива кафедры. Архивные графические файлы хранятся в электронном виде, постоянно пополняются и включают в себя (мультимедийные презентации по теме занятия, клинические примеры, фотографии пациентов, схемы, таблицы, видеофайлы). На клиническом практическом занятии студент может получить информацию из архива кафедры, записанную на электронном носителе (или ссылку на литературу) и использовать ее для самостоятельной работы. Визуализированные и обычные тестовые задания в виде файла в формате MSWord, выдаются преподавателем для самоконтроля и самостоятельной подготовки студента к занятию.

3.2. Занятия, проводимые в интерактивной форме

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется стандартом (должен составлять не менее 20%) и фактически составляет 33 % от аудиторных занятий, т.е. 22 часа.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
1.	Раздел 1. Введение в дисциплину				
1.2	. Общие требования к безопасности и санэпид. режиму при проведении лабораторных исследований.	Клиническое практическое	6	Информационные технологии. Опережающая самостоятельная работа.	4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
		занятие			
2.	Раздел 2. Лабораторные исследования при заболеваниях внутренних органов				
2.1	Лабораторные исследования при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.	Клиническое практическое занятие	4	Информационные технологии. Опережающая самостоятельная работа.	4
3.2	Клиническая значимость показателей ЭКГ, нормативные и патологические значения. Синдромы увеличения камер сердца, нА-рушения ритма, очаговых изменений.	Клиническое практическое занятие	6	Информационные технологии	4
3.3	Инструментальные исследования при заболеваниях системы дыхания. .	Клиническое практическое занятие	4	Информационные технологии	4
3.4	Особенности инструментальной диагностики заболеваний органов желудочно-кишечного тракта.	Клиническое практическое занятие	6	Информационные технологии. Опережающая самостоятельная работа.	6
	Всего:		26		22

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Контрольно-диагностические материалы.

Пояснительная записка по процедуре проведения итоговой формы контроля

Итоговый контроль проводится в виде зачета по зачетным билетам, содержащим три вопроса. Оценка «зачтено» ставится на зачете студентам, уровень знаний которых соответствует требованиям, установленным в разделе 4.2 данной рабочей программы, ответившего на удовлетворительную оценку и выше.

4.1.1. Список вопросов для подготовки к зачету

Тема 1:

1. История и структура организации лабораторной диагностики.
2. Цели и задачи лабораторной службы в условиях современной диагностики.
3. Основные методы диагностики.

4. Общие требования к безопасности и сан. эпид. режиму при проведении лабораторных исследований.
5. Синдромы лабораторной диагностики и их роль в постановке диагноза.

Тема 2:

1. Лабораторные исследования при заболеваниях сердечнососудистой системы.
2. Клинические и биохимические, иммунологические исследования при заболеваниях сердечнососудистой системы.
3. Подготовка больного и правила забора биологического материала.
4. Правила транспортировки.
5. Клиническая значимость показателей, нормативные и патологические значения.
6. Синдром дислипидемии.
7. Гиперхолестеринемия.

Тема 3:

1. Лабораторные исследования при заболеваниях системы дыхания.
2. Клинические и биохимические, иммунологические исследования при заболеваниях системы дыхания.
3. Подготовка больного и правила забора биологического материала.
4. Обеспечение инфекционной безопасности.
5. Правила транспортировки.
6. Клиническая значимость показателей, нормативные и патологические значения.

Тема 4:

1. Особенности лабораторной диагностики заболеваний желудочно – кишечного тракта и мочеполовой системы.
2. Показания.
3. Подготовка больного и правила забора биологического материала.
4. Правила транспортировки.
5. Обеспечение инфекционной безопасности.
6. Синдром мезентериального воспаления.
7. Синдром печеночно – клеточной недостаточности.
8. Клиническая значимость показателей, нормативные и патологические значения.

Тема 5:

1. Определение и понятия инструментальной диагностики.
2. Организация, цели, задачи и виды современной функциональной диагностики.
3. Основные методы инструментальной диагностики в клинике внутренних болезней.
4. Общие требования к безопасности при проведении функциональных исследований.

Тема 6:

1. Инструментальные исследования при заболеваниях сердечнососудистой системы.
2. ЭКГ, нагрузочные пробы.
3. Холтеровское мониторирование ЭКГ.
4. ЭХО – КГ и доплеровское исследование сосудов.
5. Подготовка больного и правила регистрации ЭКГ.
6. Обеспечение безопасности пациента и медицинского работника.

Тема 7:

1. Спирография.
2. Пикфлоуметрия.
3. Тест с шестиминутной ходьбой.
4. Клиническая значимость показателей, норма и патология значений.
5. Обструктивный синдром.
6. Рестриктивный синдром.
7. Дыхательная недостаточность.
8. Функциональные показатели гипоксии и гиперкапнии в крови.

4.2.2. Список вопросов для подготовки к зачету.

1. Общие правила работы в клинко – диагностической лаборатории
2. Правила инфекционной безопасности при работе с кровью
3. Правила подготовки пациента для исследования крови, правила сбора и хранения биоматериала
4. Методы исследования красной крови
5. Нормальные показатели клинического анализа крови взрослого человека.
6. Возможные отклонения от нормы при некоторых физиологических и патологич. процессах.
7. Значение и функции крови.
8. Пределы нормальных показателей клинического анализа крови
9. Основные этапы процесса мочеобразования
10. Нормальные показатели общеклинического анализа мочи, по Нечипоренко, по Зимницкому.
11. Возможные отклонения от нормы анализов мочи при различных заболеваниях, некоторых физиологических процессах.
12. Правила сбора биоматериала для различных видов исследования.
13. Основные виды обменов веществ в организме.

14. Факторы, влияющие на обмен веществ
15. Основные показатели различных видов обмена, клиническое значение определения.
16. Меры инфекционной безопасности при взятии крови из пальца, из вены.
17. Правила поведения и работы в бактериологической лаборатории.
18. Основные этапы бактериологических методов исследования
19. Методы микробиологической диагностики.
20. Правила подготовки пациента для исследования мочи
21. Роль среднего медицинского персонала в подготовке пациента к лабораторным исследованиям.
22. Основные этапы общего анализа мочи
23. Методы количественного подсчета форменных элементов в моче
24. Методы исследования функции почек
25. Нормальные показатели клинического анализа мочи взрослого человека.
26. Возможные отклонения от нормы при некоторых физиологических и патологических процессах.
27. Биохимические методы исследования крови.
28. Методы исследования белой крови.
29. Что обозначает термин «лейкоцитоз», «лейкопения»?
30. Когда наблюдается физиологический и патологический лейкоцитоз?
31. Каковы причины увеличения количества лейкоцитов?
32. Как изменяется количество лейкоцитов в крови при понижении сопротивляемости организма, при облучении, брюшном тифе, вирусном гриппе, малярии?
33. Разведение крови для подсчета лейкоцитов.
34. Какой жидкостью разводят кровь для подсчета лейкоцитов?
35. Нормальные показатели лейкоцитов в крови у мужчин и женщин.
36. Какое оборудование необходимо для приготовления мазков крови?
37. Что называется лейкоцитарной формулой?
38. 2 основных группы лейкоцитов по строению.
39. Состав краски Романовского, её назначение.
40. Какие клетки относятся к группе нейтрофилов, какие из них не встречаются в крови здорового человека?
41. Какие клетки относятся к агранулоцитам?
42. Условия микроскопии окрашенных мазков крови.
43. Показатели лейкоцитарной формулы в норме.
44. Диагностическое значение лейкоцитарной формулы.

45. При каких заболеваниях увеличивается количество эозинофилов?
46. Что обозначает термин «нейтрофилез»? Для каких заболеваний характерен нейтрофилез?
47. Что такое сдвиг лейкоцитарной формулы влево?
48. Какими терминами обозначается увеличение количества лимфоцитов, моноцитов.
49. Какие клетки белой крови наиболее часто встречаются в мазке крови?
50. Исследования, входящие в общий анализ крови.
51. В какое время следует брать кровь на клинический анализ
52. Диагностическое значение клинического анализа крови.
53. Задачи микробиологической диагностики в современной медицине
54. Структура и организацию работы бак лаборатории.
55. Правила поведения и работы в микробиологической лаборатории
56. Классификацию микроорганизмов по степени опасности
57. Общие правила работы в кабинете функциональной диагностики
58. Правила инфекционной безопасности при работе с кровью
59. Электрокардиография. Основные электрокардиографические синдромы и их диагностика
60. Строение электрокардиографа и правила безопасности при работе с ним.
61. Техника записи ЭКГ.
62. Электрокардиографические критерии гипертрофий отделов сердца.
63. ЭКГ-диагностика ишемий и инфарктов миокарда.
64. ЭКГ-диагностика нарушений ритма сердца
65. Нагрузочные пробы в кардиологии.
66. Пробы с дозированной физической и психоэмоциональной нагрузкой. Показания, противопоказания, методика проведения и оценка.
67. Современное диагностическое оборудование в кардиологии
68. Холтеровское мониторирование ЭКГ. Современные технические особенности мониторирования ЭКГ.
69. Суточное мониторирование АД. Технические особенности систем. Методика исследования и анализа кривых
70. Современная диагностика синкопальных состояний. Возможности бифункционального холтеровского мониторирования.
71. Место Эхо-кардиографического исследования (ЭхоКГ) в диагностике структуры и функции сердца. Роль медицинской сестры.

- 72.Цветное дуплексное исследование магистральных сосудов. Оценка артериальной проходимости и степени венозной недостаточности. Функциональные пробы в исследовании сосудов
- 73.Методы исследования внешнего дыхания у человека
- 74.Спироанализ. Показания, современ.аппаратура и методика проведения. Оценка спирометрии
- 75.Пикфлоуметрия. Показания, современ. аппаратура и методика проведения. Оценка результатов.
- 76.Роль ЭХоЭГ в выявлении патологии головного мозга. Показания, методика и оценка исследования
- 77.Роль электроэнцефалографии в выявлении патологии ЦНС.
- 78.Функциональные пробы и суточное мониторирование ЭЭГ
- 79.Зондовое исследование желудочного содержимого. Техника выполнения. Роль медицинской сестры. Принципы оценки результата.
- 80.Зондовое исследование дуоденального содержимого. Техника выполнения. Роль медицинской сестры. Принципы оценки результата.
81. Гастроскопия. Принципы выполнения. Роль и обязанности медицинской сестры. Показания к исследованию. Правила инфекционной безопасности.
- 82.Фиброколоноскопия. Принципы выполнения. Роль и обязанности медицинской сестры. Показания к исследованию. Правила инфекционной безопасности.
83. Р-графия почек. Методы. Обзорная и экскреторная урография. Показания к применению. Диагностическая информативность. Роль медицинской сестры.
- 84.Цистоскопия. Показания к применению. Роль и место медицинской сестры.
- 85.Ультразвуковое исследование органов брюшной полости. Особенности подготовки больных. Показанию к методу. Роль и место медицинской сестры.
- 86.Тест с шестиминутной ходьбой. Показания и методика выполнения. Роль медицинской сестры. Оценка результата.

4.2.3. Тестовые задания предварительного контроля (примеры):

- 1. При исследовании физических свойств мокроты определяют**А) прозрачностьБ) количество, характер, консистенциюВ) реакцию средыГ) величину относительной плотности
- 2. Ржавая мокрота выделяется в начале заболевания при** А) туберкулезе легкихБ) хроническом бронхитеВ) крупозной пневмонии) абсцессе легкого
- 3. Серозная мокрота выделяется при**А) остром бронхитеБ) бронхиальной астмеВ) хроническом бронхитеГ) отеке легкого

- 4. Мокрота имеет слизистый характер при** А) отеке легкого Б) остром бронхите В) бронхоэктатической болезни Г) прорыве абсцесса легкого в бронх
- 5. Разделение мокроты при отстаивании на два слоя – гнойный и серозный характер-**
но для А) абсцесса легкого Б) острого бронхита В) бронхиальной астмы Г) отека легкого
- 6. Мокрота с гнилостным запахом характерна для** А) острого бронхита Б) бронхиальной астмы В) пневмонии Г) абсцесса лёгкого
- 7. К макроскопическим включениям, встречающимся в мокроте, относятся**
А) фибриновые плёнки Б) кристаллы Шарко-Лейдена В) кристаллы холестерина Г) макрофаги
- 8. Диагностическое значение имеет обнаружение при микроскопии мокроты**
А) плоского эпителия Б) цилиндрического эпителия В) слизи Г) остатков пищи
- 9. Реакция на берлинскую лазурь проводится для выявления в мокроте**
А) эозинофилов Б) альвеолярных макрофагов В) гемосидерина в эозинофилах Г) гемосидерина в альвеолярных макрофагах
- 10. Для обнаружения эозинофилов в мокроте препарат окрашивают** А) по Цилю-Нильсену Б) 1 % раствором метиленового синего В) по Граму Г) по Романовскому
- 4.2.3. Тестовые задания текущего контроля (примеры).**
- 11. Эозинофилия в мокроте наиболее характерна для** А) бронхиальной астмы
Б) острого бронхита В) хронического бронхита Г) туберкулеза легких
- 12. Кристаллы Шарко – Лейдена в наивном препарате мокроты имеют вид**
А) коричневых ромбов Б) бесцветных вытянутых ромбов (стрелок компаса) В) мелкого серого песка Г) почтовых конвертов
- 13. Спирали Куршмана обнаруживаются в мокроте при** А) абсцессе легкого Б) туберкулезе легкого В) бронхиальной астме Г) отеке легкого
- 14. Эластические волокна встречаются в препарате мокроты при** А) бронхиальной астме Б) хроническом бронхите В) крупозной пневмонии Г) абсцессе легкого
- 15. Кристаллы жирных кислот и холестерина встречаются в мокроте при**
А) остром бронхите Б) воспалении легких В) отеке легкого Г) распаде легочной ткани
- 16. При хроническом бронхите флора в мокроте представлена** А) только пневмококками Б) только стрептококками В) большим количеством различных микроорганизмов Г) эхинококками
- 17. Для обнаружения в мокроте микобактерий туберкулеза необходимо исследовать**
А) нативный препарат Б) препарат, окрашенный по Граму В) препарат, окрашенный по Цилю-Нильсену Г) препарат, окрашенный по Романовскому
- 18. Пневмококки обнаруживаются в мокроте при** А) хроническом бронхите Б)

крупозной пневмонии В) бронхоэктатической болезни Г) абсцессе легкого

19. В мокроте всегда встречаются следующие элементы А) пневмококки Б) плоский эпителий, лейкоциты В) мерцательный эпителий Г) кристаллы гематоидина

20. Этап ультрафильтрации процесса мочеобразования происходит А) в почечном тельце Б) в извитом канальце В) в собирательной трубочке Г) в почечной лоханке

4.2.4. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ (ПРИМЕРЫ)

21. Этап реабсорбции процесса мочеобразования происходит

А) в почечном тельце Б) в извитом канальце В) в малых почечных чашках Г) в почечной лоханке

22. А) в течение суток, в одну ёмкость Б) в течение суток, каждую порцию – в отдельную ёмкость В) каждые 3 часа в течение суток Г) первую утреннюю порцию мочи

23. Увеличение суточного диуреза называется А) анурия Б) полиурия В) олигурия Г) никтурия

24. Причиной олигурии является А) рассасывание отеков Б) острая почечная недостаточность В) сахарный диабет Г) несахарный диабет

25. Причиной анурии может быть следующее состояние А) опухоль предстательной железы Б) перитонит В) цистит Г) несахарный диабет

26. Цвет мочи в норме зависит от концентрации в ней А) конъюгированного билирубина Б) неконъюгированного билирубина В) уробилина Г) мезобилиногена

27. Моча приобретает коричневый цвет (цвет «чая») при А) билирубинурии Б) глюкозурии В) липурии Г) гиперуробилинурии

28. Гиперстенурия характерна для А) хронической почечной недостаточности Б) схождения отёков В) сахарного диабета Г) несахарного диабета

29. Мутность мочи может быть обусловлена присутствием большого количества А) эпителия, лейкоцитов и слизи Б) бактерий В) солей Г) всё перечисленное верно

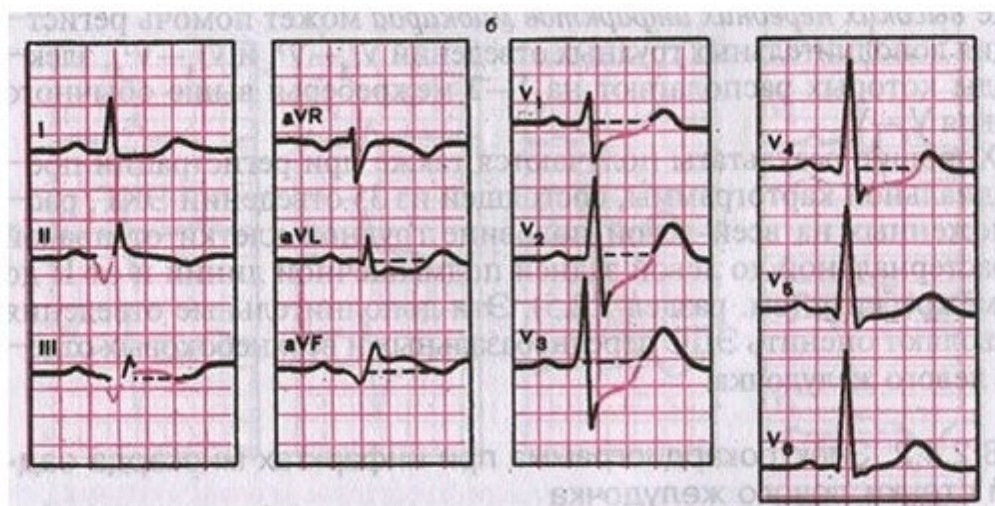
Мутность мочи, не устраняемая центрифугированием, обусловлена

А) цилиндрурией Б) бактериурией В) лейкоцитурией Г) эритроцитурией

30. Мутность мочи, устраняемая прибавлением диэтилового эфира, обусловлена присутствием А) уратов Б) бактерий В) жировых элементов Г) аморфных фосфатов

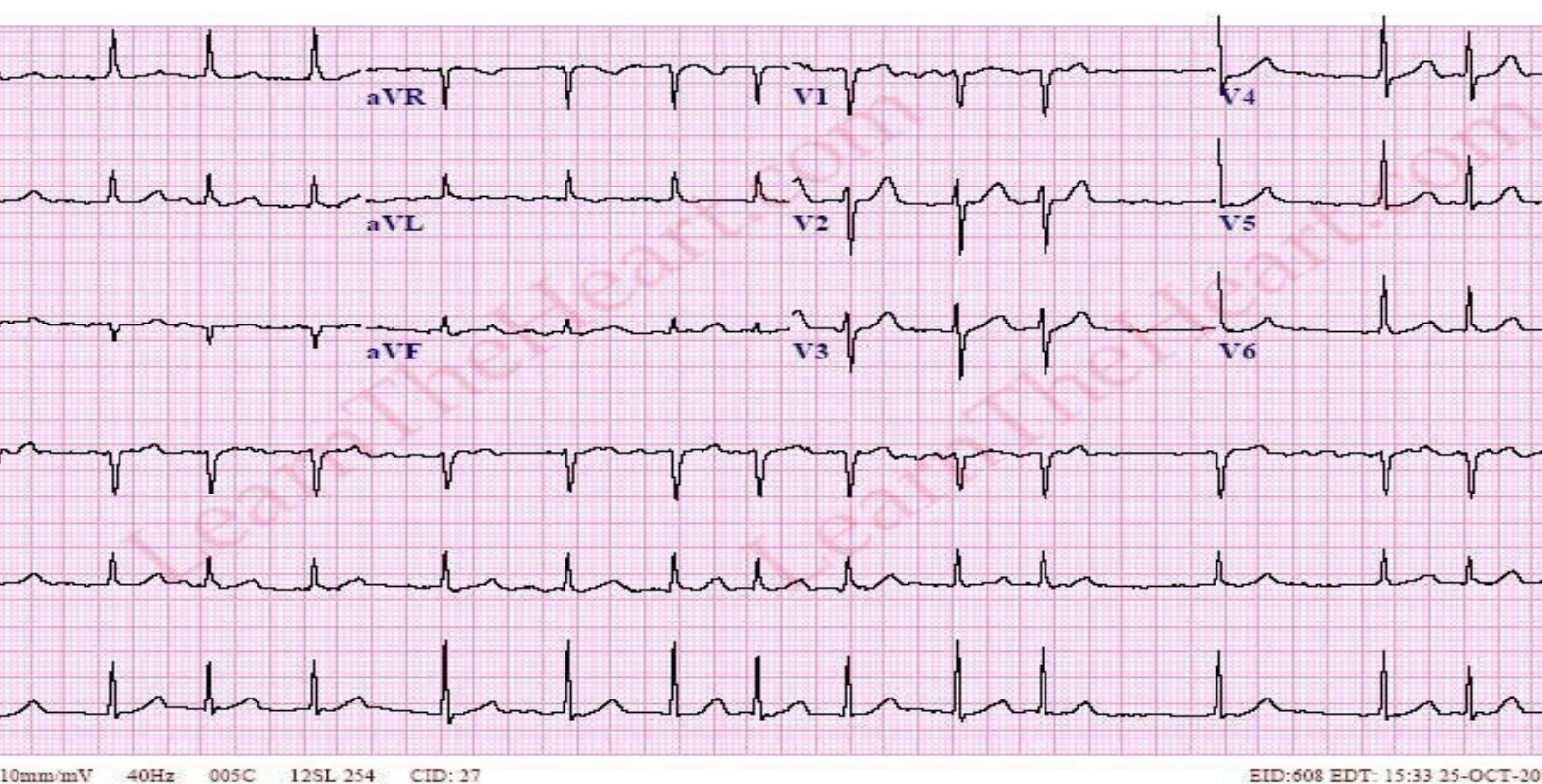
4.2.5. Ситуационные клинические задачи (примеры):

1. ОЦЕНИТЕ ЭКГ И ВЫЯВИТЕ ПАТОЛОГИЮ. ОБОСНУЙТЕ СЕСТРИНСКИЙ ПРОЦЕСС.



ЭКГ при заднедиафрагмальном (нижнем) инфаркте миокарда.
Прямые признаки видны в II, III и aVF-отведениях, реципрокные — в V1-V4.

2.



4.2.6. Список тем рефератов:

1. Принципы организации функциональной службы;
2. Нормативные документы всех уровней, регламентирующих работу службы функциональной диагностики;
3. Отчетная документацию отделений функциональной диагностики.
4. Особенности функциональных показателей у лиц пожилого и старческого возраста.

5. Функциональная диагностика заболеваний органов желудочно-кишечного тракта
6. Инструментальная диагностика заболеваний органов мочеполовой системы
7. Инструментальная диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы
8. Инструментальная диагностика заболеваний органов дыхания
9. Инструментальная диагностика заболеваний эндокринной системы
10. Инструментальная диагностика системных заболеваний
11. Инструментальная диагностика заболеваний крови
12. Основные синдромы в функциональной диагностике
13. принципы организации лабораторной службы;
14. нормативные документы всех уровней, регламентирующих работу лабораторной службы;
15. отчетная документацию отделений лабораторной диагностики.
16. Особенности лабораторных показателей у лиц пожилого и старческого возраста.
17. Лабораторная диагностика заболеваний органов желудочно-кишечного тракта
18. Лабораторная диагностика заболеваний органов мочеполовой системы
19. Лабораторная диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы
20. Лабораторная диагностика заболеваний органов дыхания
21. Лабораторная диагностика заболеваний эндокринной системы
22. Лабораторная диагностика системных заболеваний
23. Лабораторная диагностика заболеваний крови
24. Основные синдромы в лабораторной диагностике

Итоговая форма контроля проводится в виде зачета в устной форме с применением тестового материала. Критериями оценок по дисциплине являются:

4.2. Критерии оценок по дисциплине

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	A	100-96	5 (5+)

Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	B	95-91	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C	90-86	4 (4+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C	85-81	4
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако, допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	D	80-76	4 (4-)
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	E	75-71	3 (3+)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может	E	70-66	3

конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.			
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	65-61	3 (3-)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотна. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	Fx	60-41	2 Требуется пересдача
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	F	40-0	2 Требуется повторное изучение материала

4.3. Оценочные средства, рекомендуемые для включения в фонд оценочных средств итоговой государственной аттестации (ГИА)

Осваиваемые компетенции (индекс компетенции)	Тестовое задание	Ответ на тестовое задание
ОПК-2	Для обнаружения в мокроте микобактерий туберкулеза необходимо исследовать 1.нативный препарат 2.препарат, окрашенный по Граму 3.препарат, окрашенный по Цилю-Нильсену 4.препарат, окрашенный по Романовскому 5. препарат, окрашенный графитом	3)

ОПК-4	Пневмококки обнаруживаются в мокроте при 1.хроническом бронхите 2.крупозной пневмонии 3.бронхоэктатической болезни 4.абсцессе легкого 5.пневмокониозе	2)
ОПК-5	Этап ультрафильтрации процесса мочеобразования происходит 1.в почечном тельце 2.в извитом канальце 3.в собирательной трубчатке 4.в почечной лоханке 5.в петле нефрона	1)
ОПК-6	Диагностическое значение имеет обнаружение при микроскопии мокроты 1.плоского эпителия 2.цилиндрического эпителия 3. слизи 4.остатков пищи 5.Телец Жолли	2)

5.ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)
	ЭБС:
1.	ЭБС «Консультант Студента» : сайт / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, 2013-2025. - URL: https://www.studentlibrary.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
2	Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» : сайт / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, 2024-2025. – URL: https://mbasegeotar.ru - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
3	Электронная библиотечная система «Мелипинская библиотека «MEDLIB.RU» (ЭБС «MEDLIB.RU») : сайт / ООО «Медицинское информационное агентство». - Москва, 2016-2025. - URL: https://www.medlib.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
4	«Электронная библиотечная система «Букап» : сайт / ООО «Букап». - Томск, 2012-2025. - URL: https://www.books-up.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и

	пароллю. - Текст : электронный.
5	«Электронные издания» издательства «Лаборатория знаний» / ООО «Лаборатория знаний». - Москва, 2015-2025. - URL: https://moodle.kemsma.ru . - Режим доступа: по логину и паролю. - Текст : электронный.
6	База данных ЭБС «ЛАНЬ» : сайт / ООО «ЭБС ЛАНЬ» - СПб., 2017-2025. - URL: https://e.lanbook.com . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
7	«Образовательная платформа ЮРАИТ» : сайт / ООО «ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ЮРАИТ». - Москва, 2013-2025. - URL: https://urait.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
8	«JAYPEE DIGITAL» (Индия) - комплексная интегрированная платформа медицинских ресурсов : сайт - URL: https://www.jaypeedigital.com/ - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
9	Информационно-справочная система «КОДЕКС»: код ИСС 89781 «Медицина и здравоохранение»: сайт / ООО «ГК «Кодекс». - СПб., 2016 -2025. - URL: http://kod.kodeks.ru/docs . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
10.	Электронная библиотека КемГМУ (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09. 2017 г.). - Кемерово, 2017-2025. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru . - Режим доступа: по логину и паролю. - Текст : электронный.

5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
	Основная литература
1	Кишкун А.А., Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Кишкун А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 976 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: https://www.studentlibrary.ru . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст: электронный.
2	Насникова И.Ю., Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] : Учеб. пос. / Насникова И.Ю., Маркина Н.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 176 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: https://www.studentlibrary.ru . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст: электронный.
	Дополнительная литература
1	Труфанов Г.Е., Лучевая диагностика. В 2-х томах. Том 1 [Электронный ресурс] / Акиев Р.М., Атаев А.Г., Багненко С.С. и др. Под ред. Г.Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 416 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: https://www.studentlibrary.ru . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст: электронный.

6 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина проводится на базе ГАУЗ КО «КГКБ № 11»

Наименование кафедры	Вид помещения (учебная аудитория, лаборатория, компьютерный класс)	Местонахождение (адрес, наименование учреждения, корпус, номер аудитории)	Наименование оборудования и количество, год ввода в эксплуатацию	Вместимость, чел.	Общая площадь помещений, используемых в учебном процессе
----------------------	--	---	--	-------------------	--

Поликлинической терапии , последи- пломной подготовки и и сестринского дела	Учебная аудитория	ул. Вахруше- ва, 4А, ГАУЗ КО «КГКБ № 11» конференц – зал.	Стулья – 60; 2012 г. Стол – 2; 2012г. Доска двусторонняя магнитно – маркер- ная с поддоном – 1 шт.; 2012 г Мультимедийный проектор – 1 шт. ;2009 г., Ноутбук –1 шт.;2009 г. Кушетка медицин- ская – 1 шт., 2015 г.	60	125 м.кв.
	Комната для СРС	ул. Вахруше- ва, 4А, ГАУЗ КО «КГКБ № 11» кабинет № 105	Столы – 3, стулья – 16. Персональный ком- пьютер – 2 шт.;2009г. с выхо- дом в интернет	10	

