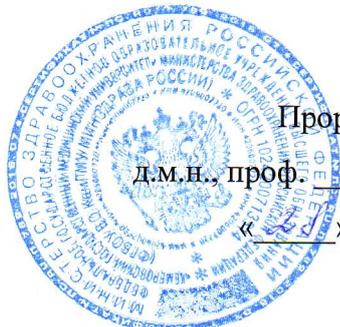


федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Кемеровский государственный медицинский университет»  
 Министерства здравоохранения Российской Федерации  
 (ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)



**УТВЕРЖДАЮ:**

Проректор по учебной работе

д.м.н., проф.

*Е.В. Коськина*

Коськина Е.В.

« 06 » 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
 «Кардиология»**

**Специальность**

31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия»

**Квалификация выпускника**

«врач-кардиохирург»

**Форма обучения**

очная

**Управление последиplomной подготовки специалистов**

**Кафедра-разработчик рабочей программы**

Кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии

Семестр	Трудоемкость		Лекций, час	Практ. занятий, час	СРС, час	Экзамен, час	Форма промежуточного контроля (экзамен/зачет)
	час	ЗЕТ					
III	72	2	2	16	54		
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>54</b>		<b>зачет</b>

Кемерово 2018

Рабочая программа дисциплины «Кардиология» разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.08.63 «сердечно-сосудистая хирургия», квалификация «врач-сердечно-сосудистый хирург», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1106 от « 26 » августа 2014 г. и учебным планом по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России « 24 » 04 2018 г.

Рабочая программа дисциплины одобрена ЦМС ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России « 28 » 06 2018 г. Протокол № 5

Рабочую программу разработали:

- заведующий кафедрой кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии д.м.н., профессор О.Л. Барбараш;
- профессор кафедры кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии д.м.н., профессор В.Н. Каретникова;
- доцент кафедры кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии, д.м.н., доцент В.В. Кашталап;
- доцент кафедры кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии, к.м.н. Т.Н. Зверева
- ассистент кафедры кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии, к.м.н. Кочергина А.М.

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом управлении

Регистрационный номер 412

Начальник УМУ  д.м.н., доцент Л.А. Леванова

« 28 » 06 2018 г.

## ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

- 1.1.1. Целями освоения дисциплины «Кардиология» являются подготовка специалистов в клинической ординатуре по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия» - освоение ординаторами способов ранней диагностики, основных методов лечения и профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы (МКБ-10).
- 1.1.2. Задачи дисциплины: стимулирование интереса к выбранной профессии; развитие практических навыков ведения пациентов и диагностического поиска сердечно-сосудистых заболеваний; формирование целостного представления о сердечно-сосудистой системе; обучение приемам функциональной диагностики; выработка умений создания диагностического алгоритма, интерпретации полученных данных.

### 1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

- 1.2.1. Дисциплина относится к вариативной части.
- 1.2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками: «Сердечно-сосудистая хирургия»
- 1.2.3. Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками: «Сердечно-сосудистая хирургия», «Общественное здоровье и здравоохранение», «Анестезиология и реанимация»

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие виды профессиональной деятельности:

1. Оказание медицинской помощи по профилю "сердечно-сосудистая хирургия"
2. Интерпретация результатов осмотров врачами-специалистами, лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
3. Проводить интерпретацию и клиническую оценку результатов инструментальных обследований

### 1.1. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

№п/п	Компетенции		В результате изучения дисциплины обучающиеся должны			
	Код	Содержание компетенции	Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ПК-1	<p><b>готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</b></p>	<p>основные принципы ранней диагностики сердечно-сосудистых заболеваний</p>	<p>Определять последовательность и объем диагностических методов для определения и выявления причин и условий возникновения и развития сердечно-сосудистых заболеваний</p>	<p>Основными методами диагностики сердечно-сосудистых заболеваний</p>	<p><b>Текущий контроль:</b> Ситуационные задачи № 1-5 Вопрос 1</p>
						<p><b>Промежуточная аттестация:</b> Ситуационные задачи № 6-10 Вопрос 2</p>
2	ПК-2	<p><b>готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения</b></p>	<p>принципы проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения</p>	<p>Определять необходимый объем и последовательность методов функциональной диагностики для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения</p>	<p>методикой обследования пациентов с заболеваниями системы кровообращения</p>	<p><b>Текущий контроль:</b> Ситуационные задачи № 1-5 Вопрос 3</p>

				пациентов кардиологического профиля		
3	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	патологический состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных с кардиологическим здоровьем	Определять последовательность и объем диагностических методик для выявления патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем человека	Методами инструментальной диагностики используемых в кардиологической практике для определения патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Текущий контроль: Ситуационные задачи № 1-5 Вопрос 2
						Промежуточная аттестация: Ситуационные задачи № 5-10 Вопрос 2
4	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиохирургической медицинской помощи	принципы ведения и лечения пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической	проводить обследование с использованием методов функциональной диагностики для определения тактики ведения и	методиками ЭКГ, ЭХО-КГ диагностики.	Текущий контроль: Ситуационные задачи № 7-8 Вопрос 3
						Промежуточная аттестация:

			медицинской помощи	лечения пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи		Ситуационные задачи по темам 1-3 Вопрос 3
	ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	основные понятия о применении природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	определять необходимый объем и последовательность мероприятий функциональной диагностики для решения вопроса о применении природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении		<p><b>Текущий контроль:</b> Ситуационные задачи по темам 10-15 Вопрос 3</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b> Ситуационные задачи по темам 1-9 Вопрос 3</p>

## 1.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость всего		Семестры	
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	3	
			Трудоемкость по семестрам (ч)	
<b>Аудиторная работа</b> , в том числе:				
Лекции (Л)		2	2	
Лабораторные практикумы (ЛП)		-		
Практические занятия (ПЗ)		16	16	
Клинические практические занятия (КПЗ)		-		
Семинары (С)		-		
<b>Самостоятельная работа студента (СРС)</b> , в том числе НИРС		54	54	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	зачет (З)	2	72	зачет
	экзамен (Э)			
Экзамен / зачёт				
<b>ИТОГО</b>		2	72	

## 2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость модуля дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 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	<b>Раздел 1. Кардиология</b>	3	72	-		16			54
1.1	Тема 1 Атеросклероз	3		2		4			13
1.2	Тема 2 Стабильная стенокардия	3		-		4			13
1.3	Тема 3 Инфаркт миокарда	3		-		4			14
1.4	Тема 4 Хроническая сердечная недостаточность	3		-		4			14
	Экзамен / зачёт								
	<b>Всего</b>		72	2		16			54

## 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 с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	<b>Раздел 1. Кардиология</b>	х			х	х	х
1.1	Атеросклероз	<p>Введение в основы липидологического знания. Представление о структуре и функции холестерина. История развития холестериновой теории атеросклероза. Вклад русских ученых в формирование современных представлений от атерогенезе. Основные этапы всасывания, накопления, метаболизма и распада холестерина. Роль холестерина в витаминном обмене. Холестерин – как основа клеточных мембран и мембранных органелл. Печень – как орган синтеза холестерина.</p>	2	3	<p><b>ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий возникновения и</b></p>	<p><b>Знать:</b> основные принципы ранней диагностики сердечно-сосудистых заболеваний</p> <p><b>Уметь:</b> Определять последовательность и объем диагностических методов для определения и выявления причин и условий возникновения и развития сердечно-сосудистых заболеваний</p> <p><b>Владеть:</b> Основными методами диагностики сердечно-сосудистых заболеваний</p>	<p>Ситуационные задачи № 1-5</p> <p>Вопрос 1</p> <p>Ситуационные задачи № 6-10</p> <p>Вопрос 2</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол- во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p><b>развития</b>, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>		
					<p><b>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения</b></p>	<p><b>Знать:</b> принципы проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения <b>Уметь:</b> Определять необходимый объем и последовательность методов функциональной диагностики для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения пациентов кардиологического профиля <b>Владеть:</b> методикой обследования пациентов с заболеваниями системы кровообращения</p>	<p>Ситуационные задачи № 1-5 Вопрос 3</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p><b>ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм</b> в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p><b>Знать:</b> патологический состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных с кардиологическим здоровьем</p> <p><b>Уметь:</b> Определять последовательность и объем диагностических методик для выявления патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем человека</p> <p><b>Владеть:</b> Методами инструментальной диагностики используемых в кардиологической практике для определения патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Ситуационные задачи № 1-10 Вопрос 2</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
Всего часов			2	3	х	х	х

### 2.3. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	<b>Раздел 1. Кардиология</b>	х			х	х	х
1.1	Атеросклероз	Модифицируемые и не модифицируемые факторы риска нарушений липидного обмена. Роль алиментарного фактора в формировании гиперхолестеринемии. Понятие об атерогенных и неатерогенных липопротеинах. Роль наследственности в формировании сердечно-сосудистых заболеваний. Возможные генетические аббреации приводящие к нарушению липидного обмена. Критерии Саймона-Блума. Гомозиготные и гетерозиготные	4	3	ПК-1 <b>готовность к осуществлению</b> комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) <b>распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</b>	<b>Знать:</b> основные принципы ранней диагностики сердечно-сосудистых заболеваний <b>Уметь:</b> Определять последовательность и объем диагностических методов для определения и выявления причин и условий возникновения и развития сердечно-сосудистых заболеваний <b>Владеть:</b> Основными методами диагностики сердечно-сосудистых заболеваний	Ситуационные задачи № 1-5 Вопрос 1 Ситуационные задачи № 6-10 Вопрос 2
					ПК-2 <b>готовность к проведению</b>	<b>Знать:</b> принципы проведения	Ситуационные

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол- во часо в	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждаю щий освоение компетенции
		гиперхолестеринемии			<b>профилактических медицинских осмотров, диспансеризации</b> и осуществлению диспансерного наблюдения	профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения <b>Уметь:</b> Определять необходимый объем и последовательность методов функциональной диагностики для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения пациентов кардиологического профиля <b>Владеть:</b> методикой обследования пациентов с заболеваниями системы кровообращения	е задачи № 1-5 Вопрос 3

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол- во часо в	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждаю щий освоение компетенции
					<p><b>ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</b></p>	<p><b>Знать:</b> патологический состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных с кардиологическим здоровьем</p> <p><b>Уметь:</b> Определять последовательность и объем диагностических методик для выявления патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем человека</p> <p><b>Владеть:</b></p>	<p>Ситуационны е задачи № 1- 10 Вопрос 2</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>Методами инструментальной диагностики используемых в кардиологической практике для определения патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	
1.2	Стабильная стенокардия	<p>Определение ишемической болезни сердца. Роль ИБС в структуре заболеваемости и смертности населения РФ. Факторы риска ИБС. Классификация ИБС. Клинические проявления</p>	4	3	<p>ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или)</p>	<p><b>Знать:</b> основные принципы ранней диагностики сердечно-сосудистых заболеваний</p> <p><b>Уметь:</b> Определять последовательность и объем диагностических методов для</p>	<p>Ситуационные задачи № 1-5</p> <p>Вопрос 1</p> <p>Ситуационные задачи № 6-10</p> <p>Вопрос 2</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		(симптомы и синдромы). Диагностический алгоритм постановки диагноза ИБС. Формулировки диагноза. Принципы оказания медицинской помощи пациентам с ИБС. Медикаментозная терапия ИБС. Не медикаментозные варианты лечения ИБС. Хирургические методы лечения ИБС.			распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	определения и выявления причин и условий возникновения и развития сердечно-сосудистых заболеваний <b>Владеть:</b> Основными методами диагностики сердечно-сосудистых заболеваний	
					ПК-5 <b>готовность к определению пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</b>	<b>Знать:</b> патологический состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных с кардиологическим здоровьем <b>Уметь:</b> Определять последовательность и объем диагностических методик для выявления	Ситуационные задачи № 1-10 Вопрос 2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол- во часо в	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждаю щий освоение компетенции
						<p>патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем человека</p> <p><b>Владеть:</b> Методами инструментальной диагностики используемых в кардиологической практике для определения патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						болезней и проблем, связанных со здоровьем	
					ПК-6 <b>готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиохирургической медицинской помощи</b>	<p><b>Знать:</b> принципы ведения и лечения пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи</p> <p><b>Уметь:</b> проводить обследование с использованием методов функциональной диагностики для определения тактики ведения и лечения пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи</p> <p><b>Владеть:</b> методиками ЭХО-КГ диагностики.</p>	Ситуационные задачи № 1-3 и 7-8 Вопрос 3
1.3	Инфаркт миокарда	Определение Инфаркта Миокарда. Понятие об ОКС.	4	3	ПК-5 <b>готовность к определению пациентов</b>	<b>Знать:</b> патологический состояния, симптомы, синдромы заболеваний,	Ситуационные задачи № 1-

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		<p>Роль Инфаркта миокарда в структуре заболеваемости и смертности населения РФ. Факторы риска ИМ. Классификация ИМ. Патогенез ИМ. Клинические проявления (симптомы и синдромы) ИМ. Диагностический алгоритм постановки диагноза ИМ. Формулировки диагноза. Стадии течения заболевания. Принципы оказания помощи пациентам с инфарктом миокарда. Алгоритм оказания неотложной помощи при ОКС. Купирование болевого синдрома. Тромболитическая</p>			<p><b>патологических состояний, симптомов, синдромов</b> нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных с кардиологическим здоровьем</p> <p><b>Уметь:</b> Определять последовательность и объем диагностических методик для выявления патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем человека</p> <p><b>Владеть:</b> Методами инструментальной диагностики используемых</p>	<p>10 Вопрос 2</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		терапия. Чрезкожные коронарные вмешательства при ОКС. Коронарное шунтирование. Алгоритм ведения пациентов после инфаркта миокарда.				кардиологической практике для определения патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	
					<b>ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиохирургической медицинской помощи</b>	<b>Знать:</b> принципы ведения и лечения пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи <b>Уметь:</b> проводить обследование с использованием методов функциональной диагностики для определения тактики	Ситуационные задачи № 1-3 и 7-8 Вопрос 3

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						ведения и лечения пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи <b>Владеть:</b> методиками ФВД диагностики.	
					<b>ПК-8 готовность к применению</b> природных лечебных факторов, <b>лекарственной, немедикаментозной</b> терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	<b>Знать:</b> основные понятия о применении природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении <b>Уметь:</b> определять необходимый объем и последовательность мероприятий функциональной диагностики для решения вопроса о применении природных	Ситуационные задачи № 1-15 Вопрос 3

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p> <p><b>Владеть:</b> методами комплексной диагностики пациентов кардиологического профиля для решения вопроса назначения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.</p>	
1.4	Хроническая	Понятие	4	3			

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	сердечная недостаточность	хроническая сердечная недостаточность (ХСН). Эволюция теорий формирования ХСН. Особенности изменения метаболизма миокарда. Причины приводящие к ХСН. Морфофункциональные изменения систем и органов при ХСН. Классификация Василенко-Стражеско. Классификация NYHA. Принципы оказания помощи пациентам с ХСН. Немедикаментозные факторы влияющие на течение ХСН. Школа для пациентов с ХСН. Лекарственные препараты			ПК-6 <b>готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиохирургической медицинской помощи</b>	<b>Знать:</b> принципы ведения и лечения пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи <b>Уметь:</b> проводить обследование с использованием методов функциональной диагностики для определения тактики ведения и лечения пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи <b>Владеть:</b> методиками ФВД диагностики.	Ситуационные задачи № 1-3 и 7-8 Вопрос 3
					ПК-8 <b>готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов,</b>	<b>Знать:</b> основные понятия о применении природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других	Ситуационные задачи № 1-15 Вопрос 3

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол- во часо в	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждаю щий освоение компетенции
		используемые для лечения ХСН. Хирургические возможности лечения ХСН.			нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении <b>Уметь:</b> определять необходимый объем и последовательность мероприятий функциональной диагностики для решения вопроса о применении природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении <b>Владеть:</b> методами комплексной диагностики пациентов кардиологического профиля для решения	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						вопроса назначения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.	
Всего часов				16	х	х	х

## 2.5. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	<b>Раздел 1. Кардиология</b>	х			х	х	х
1.1	Атеросклероз	Работа с пациентами и первичной документацией пациентов. Определение факторов риска развития атеросклероза. Составление плана модифицирующих мероприятий для различных категорий пациентов. Изучение различных групп препаратов влияющих на липидный обмен.	13	3	ПК-1 <b>готовность к осуществлению</b> комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) <b>распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</b>	<b>Знать:</b> основные принципы ранней диагностики сердечно-сосудистых заболеваний <b>Уметь:</b> Определять последовательность и объем диагностических методов для определения и выявления причин и условий возникновения и развития сердечно-сосудистых заболеваний <b>Владеть:</b> Основными методами диагностики сердечно-сосудистых заболеваний	Ситуационные задачи № 1-5 Вопрос 1 Ситуационные задачи № 6-10 Вопрос 2
					ПК-2 <b>готовность к проведению</b>	<b>Знать:</b> принципы проведения	Ситуационные

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол- во часо в	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждаю щий освоение компетенции
					<p><b>профилактических медицинских осмотров, диспансеризации</b> и осуществлению диспансерного наблюдения</p>	<p>профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения</p> <p><b>Уметь:</b> Определять необходимый объем и последовательность методов функциональной диагностики для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения пациентов кардиологического профиля</p> <p><b>Владеть:</b> методикой обследования пациентов с заболеваниями системы кровообращения</p>	<p>е задачи № 1-5 Вопрос 3</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол- во часо в	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждаю щий освоение компетенции
					<p>ПК-5 <b>готовность к определению пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</b></p>	<p><b>Знать:</b> патологический состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных с кардиологическим здоровьем</p> <p><b>Уметь:</b> Определять последовательность и объем диагностических методик для выявления патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем человека</p> <p><b>Владеть:</b></p>	<p>Ситуационные задачи № 1-10</p> <p>Вопрос 2</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>Методами инструментальной диагностики используемых в кардиологической практике для определения патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	
1.2	Стабильная стенокардия	Работа с первичной документацией пациентов обратившихся в Кемеровский кардиологический диспансер. Определение плана диагностических мероприятий. Интерпретация	13	3	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или)	<p><b>Знать:</b> основные принципы ранней диагностики сердечно-сосудистых заболеваний</p> <p><b>Уметь:</b> Определять последовательность и объем диагностических методов для</p>	<p>Ситуационные задачи № 1-5</p> <p>Вопрос 1</p> <p>Ситуационные задачи № 6-10</p> <p>Вопрос 2</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		результатов диагностических тестов. Составление синдромального диагноза и плана			распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	определения и выявления причин и условий возникновения и развития сердечно-сосудистых заболеваний <b>Владеть:</b> Основными методами диагностики сердечно-сосудистых заболеваний	
					ПК-5 <b>готовность к определению пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</b>	<b>Знать:</b> патологический состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных с кардиологическим здоровьем <b>Уметь:</b> Определять последовательность и объем диагностических методик для выявления	Ситуационные задачи № 1-10 Вопрос 2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол- во часо в	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждаю щий освоение компетенции
						<p>патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем человека</p> <p><b>Владеть:</b> Методами инструментальной диагностики используемых в кардиологической практике для определения патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						болезней и проблем, связанных со здоровьем	
					ПК-6 <b>готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиохирургической медицинской помощи</b>	<p><b>Знать:</b> принципы ведения и лечения пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи</p> <p><b>Уметь:</b> проводить обследование с использованием методов функциональной диагностики для определения тактики ведения и лечения пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи</p> <p><b>Владеть:</b> методиками ЭХО-КГ диагностики.</p>	Ситуационные задачи № 1-3 и 7-8 Вопрос 3
1.3	Инфаркт миокарда	Определение Инфаркта Миокарда. Понятие об ОКС.	14	3	ПК-5 <b>готовность к определению пациентов</b>	<b>Знать:</b> патологический состояния, симптомы, синдромы заболеваний,	Ситуационные задачи № 1-

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		<p>Роль Инфаркта миокарда в структуре заболеваемости и смертности населения РФ. Факторы риска ИМ. Классификация ИМ. Патогенез ИМ. Клинические проявления (симптомы и синдромы) ИМ. Диагностический алгоритм постановки диагноза ИМ. Формулировки диагноза. Стадии течения заболевания. Принципы оказания помощи пациентам с инфарктом миокарда. Алгоритм оказания неотложной помощи при ОКС. Купирование болевого синдрома. Тромболитическая</p>			<p><b>патологических состояний, симптомов, синдромов</b> нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных с кардиологическим здоровьем</p> <p><b>Уметь:</b> Определять последовательность и объем диагностических методик для выявления патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем человека</p> <p><b>Владеть:</b> Методами инструментальной диагностики используемых</p>	<p>10 Вопрос 2</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		терапия. Чрезкожные коронарные вмешательства при ОКС. Коронарное шунтирование. Алгоритм ведения пациентов после инфаркта миокарда.				кардиологической практике для определения патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	
					<b>ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиохирургической медицинской помощи</b>	<b>Знать:</b> принципы ведения и лечения пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи <b>Уметь:</b> проводить обследование с использованием методов функциональной диагностики для определения тактики	Ситуационные задачи № 1-3 и 7-8 Вопрос 3

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						ведения и лечения пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи <b>Владеть:</b> методиками ФВД диагностики.	
					<b>ПК-8 готовность к применению</b> природных лечебных факторов, <b>лекарственной, немедикаментозной</b> терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	<b>Знать:</b> основные понятия о применении природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении <b>Уметь:</b> определять необходимый объем и последовательность мероприятий функциональной диагностики для решения вопроса о применении природных	Ситуационные задачи № 1-15 Вопрос 3

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол- во часо в	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждаю щий освоение компетенции
						<p>лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p> <p><b>Владеть:</b> методами комплексной диагностики пациентов кардиологического профиля для решения вопроса назначения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.</p>	
1.4	Хроническая	Понятие	14	3			

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	сердечная недостаточность	хроническая сердечная недостаточность (ХСН). Эволюция теорий формирования ХСН. Особенности изменения метаболизма миокарда. Причины приводящие к ХСН. Морфофункциональные изменения систем и органов при ХСН. Классификация Василенко-Стражеско. Классификация NYHA. Принципы оказания помощи пациентам с ХСН. Немедикаментозные факторы влияющие на течение ХСН. Школа для пациентов с ХСН. Лекарственные препараты			ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиохирургической медицинской помощи	<b>Знать:</b> принципы ведения и лечения пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи <b>Уметь:</b> проводить обследование с использованием методов функциональной диагностики для определения тактики ведения и лечения пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи <b>Владеть:</b> методиками ФВД диагностики.	Ситуационные задачи № 1-3 и 7-8 Вопрос 3
					ПК-8 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов,	<b>Знать:</b> основные понятия о применении природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других	Ситуационные задачи № 1-15 Вопрос 3

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол- во часо в	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждаю щий освоение компетенции
		используемые для лечения ХСН. Хирургические возможности лечения ХСН.			нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении <b>Уметь:</b> определять необходимый объем и последовательность мероприятий функциональной диагностики для решения вопроса о применении природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении <b>Владеть:</b> методами комплексной диагностики пациентов кардиологического профиля для решения	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						вопроса назначения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.	
Всего часов			54	3	x	x	x

### 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

#### 3.1. Виды образовательных технологий

##### ПРИМЕРЫ ЗАПОЛНЕНИЯ:

##### I пример

1. Лекции – визуализации.
2. Практические занятия с элементами визуализации.
3. Работа с дополнительной литературой на электронных носителях.
4. Решение визуализированных 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 Power Point. 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.

**Практические занятия** проводятся на кафедре в учебных комнатах, в палатах кардиологической клиники. 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 и использовать ее для самостоятельной работы. Визуализированные и обычные тестовые задания в виде файла в формате MS Word, 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 22 % от аудиторных занятий, т.е. 4 часов.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
	<b>Раздел № 1</b>				
1	Атеросклероз	Лекция	2	Проблемная лекция	2
2	Инфаркт миокарда	Практическое занятие	1	Контекстное обучение	1
3	Хроническая сердечная недостаточность	Практическое занятие	1	Контекстное обучение	1
	Всего часов:	х	4	х	

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1. Контрольно-диагностические материалы.**

#### **Пояснительная записка по процедуре проведения итоговой формы контроля**

Задания для текущего, рубежного и итогового контроля знаний ординаторов предназначены для того, что бы оценить структуру и измерить уровень знаний, умений и навыков ординаторов, изучающих дисциплину «Функциональная диагностика».

Предложенные вопросы охватывают важнейшие разделы рассматриваемой дисциплины.

В ходе проведения контроля знаний ординаторы решают задачи текущего, рубежного или итогового контроля их остаточных знаний по пятибалльной оценочной шкале. Уровень этих знаний определяется для каждого ординатора. Содержание заданий контроля определяется учебной дисциплиной «Функциональная диагностика» и позволяет определить, насколько ординатор освоил основные понятия, связанные этиологией, патогенезом и тактикой советующих нозологических форм.

#### **4.1.1. Список вопросов для подготовки к зачёту или экзамену (в полном объёме):**

1. Холестерин – субстанция противоречий
2. Теория Н.Н.Аничкова
3. Эндогенный холестерин. Основные источники и механизм поступления в организм
4. Экзогенный холестерин.
5. Функции холестерина в организме человека
6. Стадии формирования холестериновой бляшки
7. Роль неспецифического воспаления
8. 5-метил 5-меркаптопурин КоэнзимА редуктаза.
9. Классификация липопротеидов по уровню плотности
10. Рискометрические шкалы заболеваний сердечнососудистой системы
11. Методы определения холестерина и его фракций
12. Нормативные значения показателей липидограммы и их вариабельность у разных категорий пациентов
13. Статины – за и против. Безопасность снижения липопротеидов
14. Алирокумаб и Эвалокумаб – что это?!
15. Зачем холестерин женскому организму?
16. Рацион питания пациента с дислипидемией
17. Роль холестерина в формировании болезней человека.

#### **4.1.2. Тестовые задания предварительного контроля (2-3 примера):**

1. Медицинская реабилитация — это:
  - а) комплекс медицинских, биологических и социальных мероприятий, направленный на реинтеграцию инвалида или пациента в общество;
  - б) система медицинских, психологических и социальных мероприятий, направленных на реинтеграцию инвалида или пациента в общество;
  - в) лечебный процесс на амбулаторном и санаторном этапах;
  - г) все вышеперечисленное.
2. Реабилитационный потенциал включает 3 группы факторов:
  - а) медицинские, психологические, социальные;
  - б) медицинские, психологические, профессиональные;

в) биологические, психологические, профессиональные.

3. Этапы медицинской реабилитации:

- а) лечебно-реабилитационный;
- б) стационарный этап ранней медицинской реабилитации;
- в) амбулаторный;
- г) домашний;
- д) санаторный;
- е) поздней медицинской реабилитации.

#### 4.1.3. Тестовые задания текущего контроля (2-3 примера):

1. Назовите противопоказания для направления на санаторно-курортное лечение:

- а) острый холецистит;
- б) эпилепсия;
- в) хронический бронхит;
- г) беременность;
- д) активный туберкулез;
- е) ишемическая болезнь сердца I–II ФК;

2. Индивидуальную программу реабилитации пациента составляют:

- а) врачи-терапевты;
- б) врачи-хирурги;
- в) врачи-реабилитологи;
- г) эксперты МРЭК;
- д) все вышеперечисленные.

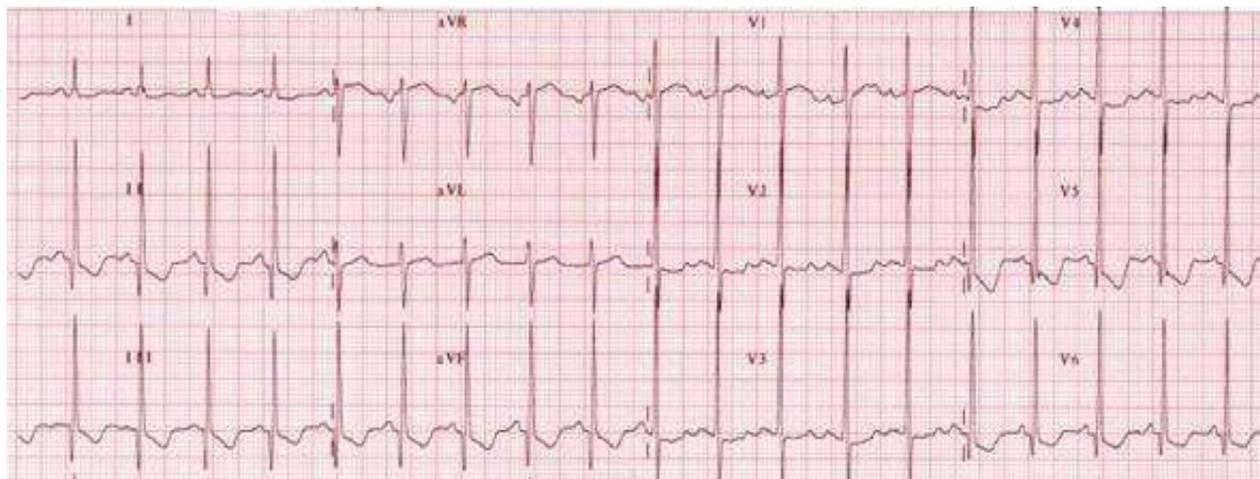
#### 4.1.4. Ситуационные клинические задачи (2-3 примера):

Больной Л. 55 лет обратился в поликлинику с жалобами на частые головные боли, головокружения, неприятные ощущения в левой половине грудной клетки. Болен около 6 лет, периодически регистрировалось повышение АД до 180/100 мм рт. ст. Лечился эпизодически при повышении АД (Капотен, Фуросемид). Курит по пачке сигарет в день около 20 лет, отмечает частое злоупотребление алкоголем. Работа связана с частыми командировками. Наследственность: у матери гипертоническая болезнь, сахарный диабет 2 типа.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Гиперстенического телосложения, ИМТ - 34 кг/м<sup>2</sup>. Кожные покровы лица гиперемированы. Периферических отёков нет. В лёгких дыхание жёсткое, хрипов нет. ЧДД - 18 в минуту. Границы сердца: правая – у правого края грудины IV межреберье, верхняя – III ребро, левая - по левой срединно-ключичной линии в V межреберье. Тоны сердца приглушены, акцент 2 тона на аорте, ритм правильный. ЧСС - 78 ударов в мин. АД - 190/110 мм рт. ст. Печень не увеличена. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный.

Липиды крови: общий холестерин - 7,4 ммоль/л; триглицериды – 2,6 ммоль/л; холестерин липопротеидов низкой плотности – 5,2 ммоль/л.

ЭКГ:



1. Перечислить факторы риска.
2. Интерпретация ЭКГ.
3. Лечение.

Эталон ответа к задаче № 1

1. Отягощённая наследственность по материнской линии. Вредные привычки (курение, злоупотребление алкоголем), стрессы, гиперлипидемия, ожирение.
2. Синусовый ритм, ГЛЖ, нарушение реполяризации в нижней стенке.
3. Коррекция ФР. Диуретики, статины.

#### 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

<p>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.</p>	С	90-86	4 (4+)
<p>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.</p>	С	85-81	4
<p>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.</p>	D	80-76	4 (4-)
<p>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.</p>	E	75-71	3 (3+)
<p>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 конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p>	E	70-66	3
<p>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.</p>	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 передача
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)

Пациент П. 48 лет поступил в клинику с трофической язвой первого пальца левой стопы. Курит с 20 лет. В течение последних 5 лет беспокоят боли, чувство покалывания и онемение в пальцах левой стопы. Также отмечают появление воспаленных узелков вдоль вен левой голени, которые со временем исчезали, оставляя участки гиперпигментации в данной зоне. За последний год появилась трофическая язва на дистальной фаланге первого пальца. Лечился амбулаторно – без эффекта. При осмотре отмечено, что на I пальце левой стопы имеется язвенный дефект диаметром до 0,6 см, покрытый влажной корочкой, а также перифокальная гиперемия тканей, распространяющаяся до основания пальца. Отмечаются уплотнения в проекции подкожных вен левой голени с гиперпигментацией. Движения и чувствительность в полном объеме. Пульсация на бедренных и подколенной артериях слева отчетливая, а на берцовых артериях отсутствует. На коже правой голени - участки гиперпигментации, однако на артериях стопы имеется отчетливая пульсация. На верхних конечностях пульсация симметричная и сохранена на всем протяжении. Над сонными артериями при аускультации шумы не определяются.

**Задание 1 – Укажите предполагаемое заболевание у данного пациента?**

- А - облитерирующий атеросклероз
- Б - болезнь Бюргера
- В - диабетическая макроангиопатия
- Г - острый тромбоз поверхностных вен.

**Задание 2 - Какие факторы предрасполагают к развитию данного заболевания?**

- А - длительные сроки курения
- Б - алкоголизм
- В - переохлаждение
- Г - гиперлипидемия
- Д - несоблюдение диеты.

**Задание 3 - Какие инструментальные методы исследования нужно применить для подтверждения диагноза?**

- А - флебография
- Б - ангиография
- В - ультразвуковое дуплексное сканирование
- Г - МРТ
- Д - радиоизотопное исследование.

**Ответы:**

- 1 - Б
- 2 - А, В
- 3 - Б, В

Пациент К. 56 лет обратился с жалобами на боли в нижних конечностях при ходьбе, а также периодически возникающее онемение пальцев стоп. В анамнезе страдает гипертонической болезнью в течение 5 лет, терапию принимает регулярно. Курильщик. Уставлено, что боли в икроножных мышцах, а также в верхних отделах бедер и ягодиц возникают при ходьбе через 100 м. Пульсация на обеих бедренных артериях резко ослаблена; над бедренными и подвздошными артериями выслушивается систолический шум. Пульсация на подколенных артериях и артериях обеих стоп отсутствует. Язвенно-некротических поражений на нижних конечностях нет.

**Задание 1 - Установить предварительный диагноз.**

- А - неспецифический аортоартериит
- Б - диабетическая ангиопатия
- В - облитерирующий атеросклероз
- Г - облитерирующий тромбангиит.

**Задание 2 - Если бы Вы предположили наличие у пациента синдрома Лериша, перечислите какие еще жалобы должны присутствовать.**

- А - повышенное либидо
- Б - импотенция
- В - боли в правом подреберье
- Г - зябкость и похолодание нижних конечностей
- Д - повышенная температура стоп
- Е - периодически возникающие боли преимущественно в нижних отделах живота при физических нагрузках и ходьбе
- Ж - повышенное оволосение кожных покровов нижних конечностей.

**Задание 3 - Какая степень ишемии нижних конечностей у данного пациента согласно классификации Фонтена - Покровского?**

- А- 1
- Б - 2А
- В - 2Б
- Г- 3
- Д - 4.

**Ответы:**

- 1 - В
- 2 - Б, Г, Е
- 3 - В

## 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)	Количество экземпляров, точек доступа
	<b>ЭБС:</b>	
1.	Электронная библиотечная система « <b>Консультант студента</b> » : [Электронный ресурс] / ООО «ИПУЗ» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a> – карты индивидуального доступа.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2018– 31.12.2018
2.	« <b>Консультант врача</b> . Электронная медицинская библиотека» [Электронный ресурс] / ООО ГК «ГЭОТАР» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a> – с личного IP-адреса по логину и паролю.	1 по договору Срок оказания услуги 18.12.2017– 20.12.2018
3.	Электронная библиотечная система « <b>ЭБС ЛАНЬ</b> » - коллекция «Медицина-Издательство СпецЛит» [Электронный ресурс] / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – СПб. – Режим доступа: <a href="http://www.e.lanbook.ru">http://www.e.lanbook.ru</a> через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2018– 31.12.2018
4.	Электронная библиотечная система « <b>Букап</b> » [Электронный ресурс] / ООО «Букап» г. Томск. – Режим доступа: <a href="http://www.books-up.ru">http://www.books-up.ru</a> – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2018–01.01.2019
5.	Электронно-библиотечная система « <b>ЭБС ЮРАЙТ</b> » [Электронный ресурс] / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.biblio-online.ru">http://www.biblio-online.ru</a> – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2018– 31.12.2018
6.	Информационно-справочная система <b>КОДЕКС</b> с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / ООО «ГК Кодекс». – г. Кемерово. – Режим доступа: <a href="http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home">http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home</a> через IP-адрес университета.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2018– 31.12.2018
7.	Справочная правовая система <b>Консультант Плюс</b> [Электронный ресурс] / ООО «Компания ЛАД-ДВА». – М.– Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> через IP-адрес университета.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2018– 31.12.2018
8.	База данных « <b>Web of Science</b> » [Электронный ресурс] /ФГБУ ГПНТБ России г. Москва.- Режим доступа: <a href="http://www.webofscience.com">http://www.webofscience.com</a> через IP-адрес университета.	1 по договору Срок оказания услуги 01.04.2017 - 31.12.2019
9.	<b>Электронная библиотека КемГМУ</b> (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09 2017г.)	on-line

## 5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	<b>Основная литература</b>			
1	<b>Руководство по кардиологии</b> : в 3-х т. / под ред. Г. И. Сторожакова, А. А. Горбаченкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. <b>Т.1:</b> учебное пособие для студентов медицинских вузов и постдипломного образования врачей. - 672 с. <b>Т.2:</b> учебное пособие для студентов медицинских вузов и постдипломного образования врачей. - 512 с. <b>Т. 3</b> : учебное пособие для вузов. - 503 с.	<b>616.1 Р 851</b>	30	1
2	<b>Неотложные состояния в кардиологии:</b> учебное пособие / Нижегородская государственная медицинская академия ; [М. Т. Сальцева и др.] ; под ред. Н. Н. Боровкова. - Нижний Новгород : Изд-во НижГМА, 2012. - 102 с.	<b>616.1 Н 528</b>		
	<b>Дополнительная литература</b>			
3	Внутренние болезни [Текст] : учебник : [для вузов по специальностям) "Лечебное дело" и "Педиатрия": в 2 т. / под ред. В. С. Моисеева [и др.]. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018 <b>Т. 1</b> - 858 с <b>Т. 2</b> - 895 с.	<b>616-08 В 608</b>	1	1
4	<b>Качковский, М.А.</b> Кардиология : справочник / М. А. Качковский. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2012. - 475 с.	<b>616.1 К 309</b>		
5	<b>Неотложная кардиология:</b> монография / Ю. М. Поздняков, В. Б. Красницкий. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Москва : Бином, 2013. - 463 с.	<b>616.1 П 472</b>		

### 5.3. Методические разработки кафедры

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
1	<b>Неотложная кардиология</b> [Текст] : учебно-методическое пособие по специальности "Кардиология" для последипломного обучения клинических ординаторов и врачей / [О. Л. Барбараш и др.; под ред. Л. С. Барбараша, О. Л. Барбараш] ; Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний . - Кемерово : Кузбассвузиздат, 2015. - 148 с	<b>616.1 Н 528</b>		

#### 6. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

##### Помещения:

учебные комнаты, комнаты для практической подготовки обучающихся, лекционный зал, аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально; аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально; анатомический зал и помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями; помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, а также иное необходимое оборудование для реализации программы ординатуры; помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

##### Оборудование:

доски, столы, стулья, столы секционные, шкафы для хранения препаратов

##### Средства обучения:

манекен взрослого для сердечно-легочной реанимации с компьютерной регистрацией результатов. Многофункциональный робот-симулятор пациента системы мониторинга жизненно важных показателей. СимМэн Базовый. Рука для обучения измерению артериального давления с беспроводным контролером (Симулятор для измерения артериального давления). Усовершенствованная рука для венепункции. Тренажер руки для внутривенных инъекций и пункций, внутримышечных инъекций ИНМЭН-3. Тренажер для отработки навыков внутривенных инъекций, инфузий и пункций вен HS1. Экранный симулятор виртуального пациента с набором клинических задач по внутренним болезням, элементами геймификации и обратной связью «Боткин»

Типовые наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований. Тонومتر механический стетоскоп в комплекте, фонендоскоп, термометр, весы напольные, ростомер с мет.стульчиком, противошоковый набор, укладка для неотложной помощи, электрокардиограф, облучатель Дезар-5, наркозно-дыхательный аппарат, аппарат искусственной вентиляции легких SAVINA 300, инфузомат, отсасыватель хирургический ОХ-10, дефибриллятор-монитор ДКИ-Н-10 "АКСИОН", гастрофиброскоп GIF-XQ40, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический и микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, монитор прикроватный BSM-2351KC с принадлежностями, компьютерный электроэнцефалограф, анализатор дыхательной смеси, дуоденофиброскоп с принадлежностями FD-34V2, колонофиброскоп, колоноскоп (педиатрический), фибробронхоскоп (педиатрический), источник света галогенового, видеокомплекс эндоскопический (камера с источником света и устройство для протоколирования данных "ЭНДОСКАМ-450"), эндоскопический стол, тележка для эндоскопии, установка для мойки эндоскопов, ультразвуковой очиститель, эндоскопический отсасывающий насос, видеодуоденоскоп, видеогастроскоп, эндоскопический отсасыватель, энтероскоп, низкоэнергетическая лазерная установка, электрохирургический блок, видеоэндоскопический комплекс, видеогастроскоп операционный, видеогастроскоп педиатрический, видеоколоноскоп операционный, видеоколоноскоп педиатрический, видеоколоноскоп диагностический, аргоно-плазменный коагулятор, электрохирургический блок, набор для эндоскопической резекции слизистой, баллонный дилататор.

**Технические средства:**

мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеоманитофон, компьютеры с выходом в Интернет, МФУ.

**Демонстрационные материалы:**

наборы мультимедийных презентаций, комплект таблиц

**Оценочные средства на печатной основе:**

тестовые задания по изучаемым темам, ситуационные задачи

**Учебные материалы:**

учебники, учебно-методические пособия, раздаточные дидактические материалы

**Программное обеспечение:**

Microsoft Windows 7 Professional

Microsoft Office 10 Standard

Microsoft Windows 8.1 Professional

Microsoft Office 13 Standard

Microsoft Windows 10 Professiona

Microsoft Office 16 Standard

Linux лицензия GNU GPL

LibreOffice лицензия GNU LGPLv3