

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шуматов Валентин Борисович

Должность: Ректор

Дата подписания: 16.02.2023 12:55:13

Уникальный программный ключ:  
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Тихоокеанский государственный медицинский университет  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

/И.П. Черная/

« 28 » 04 2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.Б.01 Кардиология

(наименование учебной дисциплины)

**основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программы ординатуры**

**Направление подготовки  
(специальность)**

**31.08.36 Кардиология**

(код, наименование)

**Форма обучения**

**Очная**

(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

**Срок освоения ОПОП**

**2 года**

(нормативный срок обучения)

**Институт/кафедра**

**Институт терапии и инструментальной  
диагностики**

**Владивосток, 2022**

При разработке рабочей программы учебной дисциплины **Б1.Б.01 Кардиология** в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по специальности **31.08.36 Кардиология**, утвержденный Министерством образования и науки РФ «25» августа 2014 г.
- 2) Рабочий учебный план по программе ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология, утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России 25.03.2022г., Протокол № 8
- 3) Профессиональный стандарт "Врач-кардиолог", утвержденный Минтруда «14» марта 2018г. № 140н.

Рабочая программа дисциплины Б1.Б.01 Кардиология одобрена на заседании Института терапии и инструментальной диагностики от «19» апреля 2022 г., Протокол № 13

Директор института



В.А. Невзорова

Рабочая программа дисциплины Б1.Б.01 Кардиология одобрена УМС по программам ординатуры, аспирантуры и магистратуры от «27» апреля 2022 г., Протокол № 4/21-22  
Председатель УМС



В.В. Скварник

**Разработчики:**

Доцент института терапии и инструментальной диагностики  
(занимаемая должность)

  
(подпись)

Н.В. Захарчук  
(инициалы, фамилия)

## 2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### 2.1. Цель и задачи освоения дисциплины

**Целью освоения** дисциплины Б1.Б.01 Кардиология является подготовка высококвалифицированного специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, сформированных на основе базовых и специальных медицинских знаний и умений, способного и готового самостоятельно решать профессиональные задачи по охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения по специальности 31.08.36 Кардиология.

**Задачами** дисциплины Б1.Б.01 Кардиология являются:

1. Предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий.
2. Проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения
3. Диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования.
4. Оказание специализированной медицинской помощи.
5. Проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения.
6. Формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.
7. Применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях.
8. Ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях.

### 2.2. Место дисциплины в структуре ОПОП университета

2.2.1. Согласно рабочему учебному плану программы ординатуры по специальности **31.08.36 Кардиология** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) дисциплина Б1.Б.01 Кардиология относится к базовой части Блока 1 Дисциплины (модули).

2.2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, компетенции, сформированные при обучении по основным образовательным программам высшего образования (специалитет) по специальности **31.05.01 Лечебное дело** согласно ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 9 февраля 2016 г. N 95 и по специальности **31.05.02 Педиатрия** согласно ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 17 августа 2015 г. N 853

### 2.3. Требования к результатам освоения дисциплины Б1.Б.01 Кардиология

2.3.1. Изучение дисциплины Б1.Б.01 Кардиология направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) и универсальных (УК) компетенций:

#### **Профессиональные компетенции профилактическая деятельность:**

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 (ПК-1);

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2); готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

**диагностическая деятельность:**

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

**лечебная деятельность:**

готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи (ПК-6);

готовностью к диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы у беременных, организации наблюдения, назначению программ немедикаментозного лечения и лекарственной терапии в период беременности (ПК-13);

**реабилитационная деятельность:**

готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

готовностью к проведению профилактических и реабилитационных мероприятий у спортсменов, определению рекомендаций по здоровому образу жизни (ПК-14);

**психолого-педагогическая деятельность:**

готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

**организационно-управленческая деятельность:**

готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

**Универсальные компетенции**

готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

№ п/п	Номер/ индекс компете нции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1.	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 их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	современные методы диагностики заболеваний ССС	предпринимать меры профилактики направленные на предупреждения возникновения или распространения ССС	навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здорового образа жизни, предупреждение развития заболеваний ССС	Тестирование, собеседование
2.	ПК-2	- Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хронически больными	основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения	анализировать и оценивать качество медицинской, кард. помощи, состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской	навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здорового образа жизни	Тестирование, собеседование

				исследование по показаниям		
3.	ПК-4	- Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	проводить сбор и медико-статистический анализ информации о показателях здоровья	методикой сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья	Тестирование, собеседование
4.	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	основные и дополнительные методы обследования	интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования	алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями ССС	Тестирование, собеседование
5.	ПК-6	- Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи	алгоритмы и стандарты ведения кардиологических пациентов	оценить состояние больного, сформулировать диагноз, наметить объем дополнительных исследований	современными стандартами ведения кардиологических больных	Тестирование, собеседование
6.	ПК-8	- Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	клинико-фармакологические характеристики у основных групп лекарственных	составить программу реабилитации	современными стандартами ведения больных ССЗ	Тестирование, собеседование

			препаратов, используемых в лечении ССЗ			
7.	ПК-9	- Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	основные факторы риска ССЗ, гендерные аспекты, формирование ЗОЖ	применять нормативно-правовую базу в отделениях профилактики, центрах здоровья	навыками проведения гигиенического воспитания, обучения в формировании здорового образа жизни у населения	Тестирование, собеседование
8.	ПК-10	- Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских подразделениях и их структурных подразделениях	основные понятия и термины медицинской экспертизы	решать вопросы экспертизы трудоспособности в конкретных ситуациях	навыками проведения медицинской экспертизы	Тестирование, собеседование
9.	ПК-11	- Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	методики анализа деятельности (организации, качества и эффективности) медицинских организаций	оценить результаты деятельности медицинской организации на основе медико-статистических показателей.	Методами оценки качества медицинской помощи.	Тестирование, собеседование
10.	ПК -13	Готовность к диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы у беременных, организации наблюдения, назначению программ немедикаментозного лечения и лекарственной терапии в период беременности	клинико-фармакологическую характеристику у основных групп лекарственных препаратов,	обследовать, сформулировать диагноз и определиться с тактикой ведения беременных	современными стандартами ведения кардиологических больных на фоне беременности	Тестирование, собеседование

			используемых при лечении ССЗ у беременных			
11.	ПК-14	Готовность к проведению профилактических и реабилитационных мероприятий у спортсменов, определению рекомендаций по здоровому образу жизни	основные факторы риска развития ССЗ, гендерные аспекты при активном занятии спортом	контроля за основными факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний при активных занятиях спорта	навыками проведения гигиенического воспитания, обучения в формировании здорового образа жизни у населения	Тестирование, собеседование
12.	УК-3	- Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам, для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	Основы медицинского законодательства и права.	Осуществлять самостоятельную работу с учебной, научной, нормативной и справочной литературой	Методиками самостоятельной работы	Тестирование, собеседование



## 2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

### 2.4.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу по специальности 31.08.36 Кардиология включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Связь области профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО по специальности 31.08.36 Кардиология с профессиональным стандартом отражена в таблице 1.

Таблица 1 - Связь ОПОП ВО с профессиональным стандартом

Направление подготовки/специальность	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта
31.08.36 Кардиология	8	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 140н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-кардиолог"

2.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры:

физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые); население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

2.4.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:

- профилактическая;
- диагностическая;
- лечебная;
- реабилитационная;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

### 2.4.4 Задачи профессиональной деятельности выпускников

#### **профилактическая деятельность:**

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

#### **диагностическая деятельность:**

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;
- проведение медицинской экспертизы;

**лечебная деятельность:**

- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

**реабилитационная деятельность:**

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
- психолого-педагогическая деятельность;
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

**организационно-управленческая деятельность:**

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

### 3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

#### 3.1. Объем дисциплины Б1.Б.01 Кардиология и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов
<b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b>		<b>330</b>
Лекции (Л)		16
Практические занятия (ПЗ)		220
Контроль самостоятельной работы (КСР)		94
<b>Самостоятельная работа (СР), в том числе:</b>		<b>579</b>
Подготовка к занятиям		219
Подготовка к текущему контролю		180
Подготовка к промежуточному контролю		180
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>экзамен (Э)</b>	<b>27</b>
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	<b>час.</b>	<b>936</b>
	<b>ЗЕТ</b>	<b>26</b>

**3.2.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении**

№	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Темы разделов
1.	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, УК-3	Ишемическая болезнь сердца	– Атеросклероз. Дислипидемии. – Стабильная ишемическая болезнь сердца. – Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST. – Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST.
2.	ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11, УК-3	Некоронарогенные заболевания миокарда	– Кардиомиопатии. – Перикардиты, эндокардиты. – Врожденные и приобретенные пороки сердца.
3.	ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10, ПК-11	Нарушения ритма и проводимости	– Фибрилляция предсердий. – Наджелудочковые тахикардии и желудочковые нарушения ритма.
4.	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-13, УК-3	Артериальная гипертензия	– Артериальная гипертензия у взрослых.
5.	ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11	Хроническая сердечная недостаточность	– Хроническая сердечная недостаточность
6.	ПК-4, ПК-5, ПК-14	Функциональные методы исследования в кардиологии.	– Холтеровское мониторирование. – Суточное мониторирование АД.
7.	ПК-5, ПК-6	Неотложные состояния в кардиологии.	– Гипертонические кризы. – Острая сердечная недостаточность.

**3.2.2. Разделы дисциплины Б1.Б.01 Кардиология, виды учебной деятельности и формы контроля**

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости
		Л	ЛР	ПЗ	КСР	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Ишемическая болезнь сердца	6		54	22	220	302	Тестирование, собеседование, ситуационная задача
2	Некоронарогенные заболевания миокарда			36	18	100	154	Тестирование, собеседование
3	Нарушения ритма и проводимости	2		36	18	90	146	Тестирование, собеседование

4	Артериальная гипертензия	2		36	12	70	120	Тестирование, собеседование, ситуационная задача
5	Хроническая сердечная недостаточность	2		24	12	50	88	Тестирование, собеседование, ситуационная задача
6	Функциональные методы исследования в кардиологии.			18	6	29	53	Тестирование, собеседование
7	Неотложные состояния в кардиологии.	4		16	6	20	46	Тестирование, собеседование
	<b>Экзамен</b>						<b>27</b>	Тестирование, собеседование, ситуационные задачи
	<b>ИТОГО:</b>	<b>16</b>		<b>220</b>	<b>94</b>	<b>579</b>	<b>936</b>	

### 3.2.3. Название тем лекций и количество часов дисциплины Б1.Б.01 Кардиология

№	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3
1.	Стабильная ишемическая болезнь сердца.	2
2.	Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST.	2
3.	Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST.	2
4.	Фибрилляция предсердий.	2
5.	Артериальная гипертензия.	2
6.	Острая сердечная недостаточность.	2
7.	Хроническая сердечная недостаточность.	2
8.	ТЭЛА.	2
	<b>Итого часов</b>	<b>16</b>

### 3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов изучения дисциплины Б1.Б.01 Кардиология

№	Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)	Часы
1.	Атеросклероз. Дислипидемии.	6
2.	Стабильная ишемическая болезнь сердца.	12
3.	Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST.	18
4.	Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST.	18
5.	Кардиомиопатии.	12
6.	Перикардиты, эндокардиты.	12
7.	Врожденные и приобретенные пороки сердца.	12
8.	Фибрилляция предсердий.	24
9.	Наджелудочковые тахикардии и желудочковые нарушения ритма.	12

10.	Артериальная гипертензия у взрослых.	36
11.	Хроническая сердечная недостаточность	24
12.	Холтеровское мониторирование.	12
13.	Суточное мониторирование АД.	6
14.	Гипертонические кризы.	8
15.	Острая сердечная недостаточность.	8
	<b>Итого часов</b>	<b>220</b>

**3.2.5. Лабораторный практикум – не предусмотрен**

### **3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА**

#### **3.3.1. Виды СРС**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)</b>	<b>Виды СРС</b>	<b>Всего часов</b>
1	3	4	5
1.	Ишемическая болезнь сердца	решение ситуационных задач, подготовка к итоговой аттестации, подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, подготовка к итоговой аттестации	220
2.	Некоронарогенные заболевания миокарда	подготовка к итоговой аттестации, подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, подготовка к итоговой аттестации	100
3.	Нарушения ритма и проводимости	подготовка к итоговой аттестации, подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, подготовка к итоговой аттестации	90
4.	Артериальная гипертензия	решение ситуационных задач, подготовка к итоговой аттестации, подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, подготовка к итоговой аттестации под руководством преподавателя. Участие в научно-исследовательской работе кафедры под руководством доцента (ассистента).	70
5.	Хроническая сердечная недостаточность	решение ситуационных задач, подготовка к итоговой аттестации, подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, подготовка к итоговой аттестации	50
6.	Функциональные методы исследования в кардиологии.	подготовка к итоговой аттестации, подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, подготовка	29

		к итоговой аттестации	
7.	Неотложные состояния в кардиологии.	подготовка к итоговой аттестации, подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, подготовка к итоговой аттестации	20
	<b>Итого часов</b>		<b>579</b>

### 3.3.2. Примерная тематика рефератов - не предусмотрено.

#### 3.3.3. Контрольные вопросы к экзамену.

1. Факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и мероприятия по их профилактике. Принципы оценки сердечно-сосудистого риска.
2. ОКС. Определение. Патогенез. Дифференциальная диагностика. Стратификация риска.
3. Инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST. Вопросы патогенеза. ЭКГ-диагностика. Клиника заболевания.
4. Инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST. Тактика лечения.
5. Инфаркт миокарда без стойкого подъемом сегмента ST. Вопросы патогенеза. ЭКГ -диагностика. Клиника заболевания.
6. Инфаркт миокарда без стойкого подъемом сегмента ST. Лечебная тактика.
7. ИБС при малоизмененных коронарных артериях. Этиология, патогенез, классификация. Особенности клинических проявлений, инструментальная диагностика, подходы к лечению.
8. Стабильное течение ИБС. Этиология, патогенез, классификация, диагностика. Клиника заболевания.
9. Стабильное течение ИБС. Принципы лечения.
10. Вопросы ранней диагностики ИБС. Предтестовая вероятность.
11. Инструментальные методы диагностики ИБС.
12. Вопросы назначения антикоагулянтной терапии при фибрилляции предсердий.
13. Тактика назначения антиагрегантной терапии при ОКС.
14. Антиангинальные препараты. Принципы назначения в различных клинических ситуациях.
15. Медицинская, физическая, социальная реабилитация больных после перенесенного ИМ.
16. Гипертоническая болезнь. Классификация гипертонической болезни. Факторы риска и оценка сердечно-сосудистых риска при ГБ.
17. Гипертоническая болезнь. Принципы назначения антигипертензивных препаратов в различных клинических ситуациях.
18. Гипертонические кризы. Алгоритм оказания помощи при кризах.
19. Симптоматические гипертензии. Этиология, патогенез, классификация.
20. Симптоматические гипертензии. Диагностика, принципы лечения.
21. Дислипидемия. Классификация, диагностика. Лечебная тактика.
22. Классификация гиполипидемических препаратов, сравнительная эффективность. Особенности выбора гиполипидемического препарата в зависимости от типа гиперлипидемии.

- 23.Перикардит. Этиология, особенности патогенеза, классификация
- 24.Перикардит, особенности клинического течения.
- 25.Перикардит. Клинико-лабораторная и инструментальная диагностика.
- 26.Перикардит. Принципы лечения, МСЭ, профилактика.
- 27.Кардиомиопатии (КМП), классификация. Дискуссионные вопросы классификации .
- 28.Гипертрофическая кардиомиопатия. Этиология, патогенез, особенности гипертрофии миокарда при ГКМП, дифференциальный диагноз с «гипертоническим» сердцем.
- 29.Гипертрофическая кардиомиопатия. Методы диагностики, особенности лечения. Показания к хирургическим методам лечения. Дилатационная кардиомиопатия.
- 30.Этиология, патогенез, дифференциальная диагностика ДКМП и ишемической КМП. Методы диагностики, лечения.
- 31.Рестриктивные кардиомиопатия, этиология, патогенез, диагностика, дифференциальная диагностика с констриктивным перикардитом, особенности лечения.
- 32.Инфекционный эндокардит. Этиология, патогенез, классификация. Варианты и клинические «маски». Особенности современного течения, прогноз.
- 33.Клинические варианты течения инфекционных эндокардитов, методы диагностики, осложнения.
- 34.Фармакотерапевтические подходы к лечению инфекционных эндокардитов согласно клинических вариантов течения.
- 35.Хроническая сердечная недостаточность. Этиология, патогенез, классификация. Диагностика.
- 36.Лечение хронической сердечной недостаточности.
- 37.Острая сердечная недостаточность. Этиология, патогенез, современная классификация.
- 38.Острая сердечная недостаточность, диагностика. Подходы к лечению.
- 39.Приобретенные пороки сердца. Классификация. Современные принципы диагностики. Вопросы профилактики. Показания к оперативному лечению.
- 40.Приобретенные пороки сердца. Митральные пороки. Гемодинамика. Диагностика. Показания к оперативному лечению.
- 41.Приобретенные пороки сердца. Аортальные пороки. Причины развития. Гемодинамика. Диагностика. Подходы к лечению. Показания к оперативному лечению.
- 42.Приобретенные пороки трикуспидального клапана сердца. Гемодинамика. Диагностика. Подходы к лечению. Показания к оперативному лечению
- 43.Приобретенные пороки клапана легочной артерии. Гемодинамика. Диагностика. Подходы к лечению. Показания к оперативному лечению
- 44.Врожденные пороки сердца (ВПС), мультифакторная теория этиологии, патогенеза ВПС. Классификация ВПС, наиболее часто встречающихся у взрослых.
- 45.Дефекты перегородок сердца, клиника, методы диагностики, прогноз.
- 46.Открытый артериальный проток, пороки развития аорты, легочной артерии. Клиника, диагностика.
- 47.Нормальная ЭКГ. Характеристика зубцов и интервалов.

- 48.ЭКГ признаки гипертрофии предсердий и желудочков.
- 49.Экстрасистолия. Определение понятия. Причины. ЭКГ-диагностика суправентрикулярной и желудочковой экстрасистолии.
- 50.Атриовентрикулярные блокады. Причины. ЭКГ-диагностика.
- 51.Блокада левой и правой ножки пучка Гиса. ЭКГ-признаки.
- 52.Нагрузочные пробы. Виды нагрузочных проб, показания и противопоказания, критерии прекращения проб. Интерпретация данных.
- 53.Холтеровское (суточное) мониторирование ЭКГ. Показания, достоинства и недостатки, интерпретация полученных данных.
- 54.Суточное мониторирование АД, показания, интерпретация полученных данных.
- 55.Чреспищеводная электростимуляция, достоинства и недостатки, показания и противопоказания к назначению.
- 56.Эхокардиография. Диагностический протокол. Методика ЭХО-КГ, стандартные доступы и позиции.
- 57.Стресс-ЭХО-КГ, стресс-доплерЭХО-КГ. Цель методов, показания к назначению.
- 58.Коронароангиография, показания и противопоказания, коронарная анатомия и типы кровоснабжения.
- 59.Чрескожная реваскуляризация, аортокоронарное шунтирование. Показания и противопоказания к назначению инвазивных методов, сравнительная эффективность.
- 60.Сердечная ресинхронизирующая терапия при ХСН. Показания и противопоказания к назначению.
- 61.Имплантация кардиовертера-дефибриллятора, показания к имплантации.
- 62.Классификация нарушения ритма и проводимости.
- 63.ТЭЛА. Этиология, патогенез, классификация. ТЭЛА. Вопросы клинко-лабораторной и инструментальной диагностики, дифференциальная диагностика. Медикаментозная терапия.
- 64.Вопросы реабилитации при сердечно-сосудистых заболеваниях.

### 3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства		
			Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6
1.	ТК, ПК	Ишемическая болезнь сердца	ТЗ, СЗ	ТЗ -10 СЗ - 1	3
2.	ТК, ПК	Некоронарогенные заболевания миокарда	ТЗ	ТЗ -10	3
3.	ТК, ПК	Нарушения ритма и проводимости	ТЗ	ТЗ -10	3
4.	ТК, ПК	Артериальная гипертензия	ТЗ, СЗ	ТЗ -10	3



				СЗ - 1	
5.	ТК, ПК	Хроническая сердечная недостаточность	ТЗ, СЗ	ТЗ -10 СЗ - 1	3
6.	ТК, ПК	Функциональные методы исследования в кардиологии.	ТЗ	ТЗ -10	3
7.	ТК, ПК	Неотложные состояния в кардиологии.	ТЗ	ТЗ -10	3

Текущий контроль (ТК), промежуточный контроль – ПК,  
ТЗ – тестовые задания, СЗ – ситуационные задачи

### 3.4.2. Примеры оценочных средств:

для текущего контроля (ТК)	К МОДИФИЦИРУЕМЫМ ФАКТОРОМ РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОТНОСЯТ А) *курение Б) пол В) возраст Г) неблагоприятный семейный анамнез
	У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, ИМЕЮЩИХ ОЧЕНЬ ВЫСОКИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЙ РИСК, ОСНОВНЫМ В ЛЕЧЕНИИ ЯВЛЯЕТСЯ А) *изменение образа жизни и немедленное начало лекарственной терапии Б) отказ от курения и отсрочка начала антигипертензивной терапии В) диетотерапия и эпизодический прием антигипертензивных препаратов Г) ограничение физической нагрузки и психоэмоционального напряжения
	АБСОЛЮТНЫМИ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯМИ ДЛЯ НАЗНАЧЕНИЯ БЕТА-БЛОКАТОРОВ ЯВЛЯЕТСЯ А) *синдром слабости синусового узла без электрокардиостимулятора Б) беременность В) атрио-вентрикулярная блокада I степени. Г) гипертрофическая кардиомиопатия
для промежуточного контроля (ПК)	ДЛЯ ОЦЕНКИ РИСКА ГОСПИТАЛЬНОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ И ОТДАЛЕННЫХ ИСХОДОВ ПРИ ОКС БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST, А ТАКЖЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СРОКОВ ПРОВЕДЕНИЯ ИНВАЗИВНОЙ СТРАТЕГИИ ЛЕЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ А) шкала SCORE Б) *шкала GRACE В) шкала SYNTAX Г) шкала HASBLED
	ПАЦИЕНТУ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ ПРИ ПЕРВИЧНОМ МЕДИЦИНСКОМ КОНТАКТЕ НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНИТЬ ЭКГ В ТЕЧЕНИЕ А) *10 минут Б) 15 минут В) 20 минут Г) 30 минут

	<p>В КАЧЕСТВЕ ОСНОВНОЙ ЦЕЛИ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ РАССМАТРИВАЕТСЯ</p> <p>А) уровень общего холестерина</p> <p>Б) *уровень холестерина ЛНП</p> <p>В) уровень холестерина ЛВП</p> <p>Г) уровень триглицеридов</p>
--	--

Приложение 1. Перечень специальных профессиональных навыков и умений к зачету по дисциплине Б1.Б.01 Кардиология в Приложении 1.

Приложение 2. Примеры ситуационных задач к зачету по дисциплине Б1.Б.01 Кардиология.

### 3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.01 КАРДИОЛОГИЯ

#### 3.5.1. Основная литература

№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы)/ редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экземпляров (доступов)	
				в БиЦ	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Актуальные вопросы кардиологии : учеб. пособие для вузов	под ред. С. С. Якушина.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 495, [1] с.	1	
2	Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов	Г. П. Арутюнов	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 504 с.	3	
3	Гипертрофическая кардиомиопатия : факторы риска, прогноз и варианты лечения : учеб. пособие для мед. вузов	Ю. Н. Беленков, Е. В. Привалова, В. Ю. Каплунова.	М. : Альфа-М : ИНФРА-М, 2018. - 157, [3] с.	1	
4	Аритмии сердца.	Ф. И. Белялов.	М. : Медицинское информационное агентство, 2017. - 452, [1] с.	2	
5	Болезни миокарда и перикарда: от синдромов к диагнозу и лечению	О. В. Благова, А. В. Недоступ, Е. А. Коган.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 882, [2] с.	1	
6	Кардиология: поликлиническая	С. С. Вялов, В. И. Синопальников.	М. : Умный доктор, 2018. - 211,	2	

	помощь : монография		[13] с.		
7	Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях. Формулировка, классификации	С. Г. Горохова.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 304 с.	1	
8	Дифференциальная диагностика болезней сердца	под ред. А. Л. Сыркина.	М. : Медицинское информационное агентство, 2017. - 352 с.	2	
9	Европейское руководство по неотложной кардиологии	пер. с англ. под ред. Е. В. Шляхто.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 950, [4] с.	1	
10	Болезни митрального клапана.	С. Л. Дземешкевич, Л. У. Стивенсон.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 348 с.	1	
11	Неотложная кардиология: учеб. пособие	под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с.	1	
12	Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний : руководство для практикующих врачей [Электронный ресурс]	под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова.	М. : Литтерра, 2016. - 1056 с. URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>	Неогр. д.	
13	Инфаркт миокарда [Электронный ресурс]	Якушин С.С., Никулина Н.Н., Селезнев С.В.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 240 с. URL : <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	Неогр. д.	

### 3.5.2. Дополнительная литература

№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы)/ редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экземпляров (доступов)	
				в БиЦ	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням	под ред. Ф. И. Беялова.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. -	1	

			345, [7] с.		
2	Каналопатии. Клиника. Диагностика. Лечение : учеб. пособие	Л. В. Родионова, В. А. Невзорова, Е. В. Левшова и др.	ТГМУ. - Владивосток : Медицина ДВ, 2019. - 75, [1] с.	65	2
3	Возможности лабораторной диагностики при артериальной гипертонии : учеб. пособие	Н. Г. Плехова, В. А. Невзорова, Л. В. Родионова	Тихоокеан. гос. мед. ун-т. - Владивосток : Медицина ДВ, 2019. - 90, [2] с.	68	2
4	Клиническая анатомия сердца. Иллюстрированный авторский цикл лекций	И. И. Каган.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 122 с.	2	
5	Коронарное стентирование и стенты	Д. Г. Иоселиани, Д. А. Асадов, А. М. Бабунашвили.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 247, [9] с.	2	
6	Наджелудочковые нарушения ритма сердца: диагностика, лечение, профилактика осложнений : практ. рук. для врачей	С. П. Голицын, Е. П. Панченко, Е. Б. Майков и др.	Б-ка ФГБУ "НМИЦ кардиологии" Минздрава России. - М. : Медицинское информационное агентство, 2018. - 107 с.	2	

### 3.5.3 Интернет-ресурсы.

#### Ресурсы библиотеки

1. «Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Консультант врача» <https://www.rosmedlib.ru/>
3. Электронная библиотечная система «Букап» <http://books-up.ru/>
4. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
5. Электронная библиотека авторов ТГМУ в Электронной библиотечной системе «Руконт» <http://lib.rucont.ru/collections/89>
6. Электронно-библиотечная система elibrary (подписка) <http://elibrary.ru/>
7. Medline with Full Text <http://web.b.ebscohost.com/>
8. БД «Статистические издания России» <http://online.eastview.com/>

9. ЭБС «Лань» <http://www.e.lanbook.ru>
10. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru/>
11. БД Scopus <https://www.scopus.com>
12. БД WoS <http://apps.webofknowledge.com/WOS>
13. Springer Nature <https://link.springer.com/>
14. Springer Nano <https://nano.nature.com/>
15. ScienceDirect <https://www.sciencedirect.com/>
16. Электронная база данных периодики ИВИС <https://dlib.eastview.com>

#### **Ресурсы открытого доступа**

1. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) – полнотекстовая база данных ЦНМБ <http://www.femb.ru/feml/>
2. Рубрикатор клинических рекомендаций <http://cr.rosminzdrav.ru/#/>
3. Cyberleninka <https://cyberleninka.ru/>
4. НОРА — «Национальный агрегатор открытых репозиторий российских университетов» <https://openrepository.ru/uchastniki>
5. ГИС «Национальная электронная библиотека» НЭБ с виртуальным читальным залом диссертаций РГБ <https://rusneb.ru/>
6. Федеральная служба государственной статистики <https://www.gks.ru/>
7. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
8. «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
9. EBSCO Open Dissertations™ <https://biblioboard.com/pendissertations/>
10. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
11. Freedom Collection издательства Elsevier <http://www.sciencedirect.com/>
12. «Wiley Online Library» <https://onlinelibrary.wiley.com/>
13. BioMed Central <https://www.biomedcentral.com/>
14. PubMed Central <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>

### **3.6. Материально-техническое обеспечение дисциплины Б1.Б.01 Кардиология**

В ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России имеется достаточное количество специальных помещений для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы ординатуры, включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

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;

помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетофонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф многоканальный, система мониторинга для диагностики нагрузочных тестов кардиологическая, многофункциональный симулятор-тренажер пациента, симулятор для отработки приёмов сердечно-лёгочной реанимации, тренажер для измерения артериального давления, дефибриллятор LIFEPAC-15 с принадлежностями, тренажер для диагностики заболеваний сердца с возможностью речевой поддержки, многофункциональный диагностический комплекс Ариомед) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки,

предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

### **3.7 Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине, программного обеспечения и информационно-справочных систем.**

1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYY FineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система дистанционного образования MOODLE
7. Система онлайн-тестирования INDIGO
8. Microsoft Windows 7
9. Microsoft Office Pro Plus 2013
10. 1С:Университет
11. Гарант

### **3.8. Разделы дисциплины Б1.Б.01 Кардиология и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами**

№	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Б1.В.04 Специальные профессиональные навыки и умения Модуль 2	+	+		+	+		+
2	Б1.В.ДВ.01.01 Заболевания сердечно-сосудистой системы и беременность	+	+	+	+	+		+
3	Б2.Б.01 (П) Производственная (клиническая) практика	+		+				+
4	Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена	+	+	+	+	+	+	+
5	Б3.Б.02(Г) Сдача государственного экзамена		+	+	+	+	+	+

### **4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины Б1.Б.01 Кардиология**

Обучение складывается из контактных часов (330 часов), включающих лекционный курс (16 часов), практические занятия (220 часов), контроль самостоятельной работы (94 час.) и самостоятельной работы обучающихся (579 час). Основное учебное время выделяется на практическую работу по овладению полным набором универсальных и профессиональных компетенций врача-кардиолога в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.36 Кардиология, по овладению трудовыми действиями в соответствии с профессиональным стандартом «Врач-кардиолог».

Формирование профессиональных компетенций врача-кардиолога предполагает овладение врачом системой профессиональных знаний, навыков и умений. При изучении дисциплины необходимо использовать теоретические знания и освоить практические умения получения

информации о заболевании, применения объективных методов обследования пациента, выявления общих и специфических признаков заболевания, выполнения перечня работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, проведения диспансеризации.

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе реализуется верификация степени усвоения учебного материала. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессиональных ситуаций.

Практические занятия проводятся в виде клинических разборов с использованием наглядных пособий, решением ситуационных задач, ответов на тестовые задания, участия в консилиумах, научно-практических конференциях врачей. Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к занятиям, к текущему и промежуточному контролю и включает в себя изучение литературных источников, решение ситуационных задач, работу с тестами и вопросами для самоконтроля. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

Во время изучения дисциплины ординаторы самостоятельно проводят научно-исследовательскую работу, оформляют и представляют тезисы или сообщения на научно-практических конференциях.

Исходный уровень знаний определяется тестированием, текущий контроль определяется собеседованием в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения дисциплины проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, проверкой практических умений и решением ситуационных задач.

В соответствии с ФГОС ВО программы подготовки высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.36 Кардиология оценка качества освоения обучающимися программы подготовки в ординатуре включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных результатов обучения дисциплине. Оценочные фонды включают: контрольные вопросы, тестовые задания и ситуационные задачи для текущего контроля и промежуточной аттестации, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся и их соответствие профессиональному стандарту «Врач-кардиолог».

Вопросы по дисциплине Б1.Б.01 Кардиология включены в Государственную итоговую аттестацию по программе ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

## **5. Особенности реализации дисциплины для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

### **5.1.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

### **5.1.2. Обеспечение соблюдения общих требований**

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

5.1.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации данной дисциплины доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

5.1.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.



**Перечень специальных профессиональных навыков и умений к зачету по дисциплине  
Б1.Б.01 Кардиология**

1. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
2. Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
3. Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
4. Использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей и в частности проводить: сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы; визуальный осмотр; физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию); измерение артериального давления; анализ сердечного пульса; анализ состояния яремных вен; пальпацию и аускультацию периферических артерий; измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления; оценку состояния венозной системы; оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека; определение заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе базисное неврологическое обследование, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы
5. Производить манипуляции: проведение лабораторной диагностики экспресс-методами, в том числе анализ крови на тропонины; регистрацию электрокардиограммы; регистрацию электрокардиограммы с физической нагрузкой; установку, считывание, анализ с помощью холтеровского мониторирования сердечного ритма; установку, считывание, анализ суточного монитора артериального давления; трансторакальную эхокардиографию; ультразвуковое исследование сосудов; функциональное тестирование (велозергометрическая проба (ВЭП), тредмил-тест).
6. Оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях
7. Определять медицинские показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара
8. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
9. Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
10. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
11. Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
12. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

13. Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
14. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
15. Определять медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
16. Определять медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
17. Анализировать результаты дополнительных методов диагностики (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, велоэргометрия, тредмил-тест, функция внешнего дыхания, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, радионуклидные исследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы)
18. Использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
19. Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
20. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
21. Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
22. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
23. Обосновывать и планировать объем дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
24. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
25. Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
26. Выявлять у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний со стороны нервной, иммунной, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, в том числе инфекционные и онкологические, способные вызвать тяжелые и (или) угрожающие жизни осложнения
27. Выявлять у женщин на разных сроках беременности основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни матери или плода
28. Использовать алгоритм постановки диагноза в соответствии с МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
29. Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

30. Распознавать признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни
31. Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
32. Обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
33. Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
34. Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, анализировать действие лекарственных препаратов и медицинских изделий на пациентов с заболеваниями (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
35. Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов
36. Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
37. Назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
38. Назначать немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
39. Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
40. Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству
41. Выполнять разработанный врачами-хирургами план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
42. Проводить профилактику и (или) лечение послеоперационных осложнений
43. Выполнять расчет объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием инфузомата
44. Определять медицинские показания к назначению и проведению кислородотерапии
45. Проводить мониторинг клинической картины заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы
46. Назначать и контролировать лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
47. Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме
48. Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств

49. Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в чрезвычайных ситуациях
50. Осуществлять лечение боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи
51. Участвовать в оказании паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками
52. Определять медицинские показания направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара
53. Разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
54. Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
55. Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
56. Разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
57. Назначать необходимые средства и услуги для медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
58. Организовывать мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
59. Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
60. Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
61. Проводить работу по реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов
62. Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы
63. Проводить экспертизу временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, работать в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности
64. Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций, обусловленных заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
65. Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактику заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы
66. Консультировать пациентов по вопросам навыков здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы
67. Разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия
68. Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
69. Проводить оздоровительные мероприятия среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы (питание, сон, режим дня, двигательная активность)

70. Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
71. Составлять план работы и отчет о своей работе
72. Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа
73. Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья населения
74. Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"
75. Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции
76. Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом
77. Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме
78. Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с использованием дефибриллятора
79. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)
80. Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме

## Приложение 2.

Пример ситуационной задачи для обучающихся по специальности 31.08.36 Кардиология

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.36	Кардиология
К	ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения
К	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.
К	ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи
К	ПК-9	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.
Ф	А/01.8	Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза
Ф	А/02.8	Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности
Ф	А/05.8	Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		Больной Д., 60 лет, обратился к участковому терапевту с жалобами на повышение АД с максимальными цифрами до 170/95 мм рт.ст., которые отмечает в течение последних 2 лет. Регулярно терапию не получает, ситуационно принимает каптоприл под язык. Дополнительно к анамнезу: курит около 40 лет по 1 пачке сигарет/сутки, наследственность отягощена по ССЗ (мать перенесла инсульт в 52 года). Из результатов обследований 2-х летней давности согласно амбулаторной карте: общий холестерин 6,3 ммоль/л. Объективно: состояние удовлетворительное, ИМТ 31

		кг/м <sup>2</sup> , окружность талии 105 см. Периферических отеков нет. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧДД 16 в минуту. Тоны сердца ритмичные, акцент II тона на аорте, ЧСС 67 ударов в минуту. АД 155/95 мм рт. ст. Живот увеличен за счет подкожно-жировой клетчатки, мягкий, безболезненный.
В	1	Сформулируйте предварительный диагноз.
Э		1. Гипертоническая болезнь I стадии 2. Артериальная гипертензия 2 степени 3. Риск 3 степени 4. Ожирение 1 ст. (ИМТ 31 кг/м <sup>2</sup> ), абдоминальный тип.
P2	отлично	3-4 ответа
P1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо» - 2 ответ Для оценки «удовлетворительно» - 1 ответ
P0	неудовлетворительно	0 ответов
В	2	Перечислите основные факторы риска данного заболевания. Какие факторы риска присутствуют у пациента?
Э	-	Факторы СС риска у пациентов с АГ: 1. пол 2. возраст (мужчины старше 55 лет, женщины старше 65 лет) 3. курение 4. дислипидемия 5. мочевая кислота 6. нарушение гликемии 7. семейный анамнез ранних сердечно-сосудистых заболеваний 8. избыточная масса тела 9. малоподвижный образ жизни 10. ранняя менопауза 11. психологические и социальные факторы 12. ЧСС более 80 в минуту
P2	отлично	10-12 ответов
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо» - 7-9 ответов Для оценки «удовлетворительно» - 4-6 ответа
P0	неудовлетворительно	3 и менее ответов
В	3	Составьте план обследования для данного пациента.
Э		Правильный ответ: 1. Гемоглобин и/или гематокрит 2. Глюкоза и гликозилированный гемоглобин 3. Липиды крови: ОХС, ХС ЛНП, ХС ЛВП

		<p>4. Триглицериды</p> <p>5. Калий, натрий</p> <p>6. Мочевая кислота</p> <p>7. Креатинин и расчетная СКФ</p> <p>8. Показатели функции печени</p> <p>9. Анализ мочи: микроскопия осадка, качественная оценка протеинурии тест-полоской,</p> <p>10. отношение альбумин–креатинин в разовой порции мочи (оптимально)</p> <p>11. ЭКГ в 12 отведениях</p> <p>12. Фундоскопия</p> <p>13. Дополнительно (Эхокардиография, УЗИ сонных артерий, Ультразвуковое и доплеровское исследование брюшной полости, СПВ, ЛПИ, когнитивные функции)</p>
P2	отлично	11-13 ответов из списка
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо» - 8-10 ответа Для оценки «удовлетворительно» - 4-7 ответа
P0	неудовлетворительно	3 и менее ответов
B	4	Перечислите основные классы антигипертензивных препаратов.
Э		<p>1.ингибиторы АПФ</p> <p>2.блокаторы рецепторов к ангиотензину II</p> <p>3.Блокаторы медленных кальциевых каналов</p> <p>4.Бета-блокаторы</p> <p>5.Диуретики</p>
P2	отлично	5 ответов
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо» - 4 ответа Для оценки «удовлетворительно» - 3 ответа
P0	неудовлетворительно	2 и менее ответов
B	5	Назначьте профилактические мероприятия с учетом факторов риска и клинического течения заболевания
Э		<p>Основные цели первичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний:</p> <p>1. не курить</p> <p>2. соблюдать принципы здорового питания</p> <p>3. поддерживать достаточный уровень физической активности: не менее 30 мин в день умеренной физической нагрузки</p>



		<p>4. иметь индекс массы тела &lt; 25 кг/м<sup>2</sup> при отсутствие центрального ожирения</p> <p>5. поддерживать целевой уровень АД на уровне менее 140/90 мм рт. ст.</p> <p>6. поддерживать целевой уровень общего холестерина</p> <p>7. поддерживать целевой уровень ЛПНП</p> <p>8. иметь нормальный уровень глюкозы</p> <p>9. избегать стрессовых ситуаций</p> <p>10. сон не менее 7 часов в сутки</p>
P2	отлично	8-10 ответов из списка
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо» - 6-7 ответа Для оценки «удовлетворительно» - 5-4 ответа
P0	неудовлетворительно	3 и менее ответов
O	Итоговая оценка	
A	Ф.И.О. автора-составителя	