

Тюменский кардиологический научный центр  
- филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения  
«Томский национальный исследовательский медицинский центр  
Российской академии наук»  
(Тюменский кардиологический научный центр - филиал Томского НИМЦ)

УТВЕРЖДАЮ

Директор Тюменского кардиологического  
научного центра



/ М.И. Бессонова

« 19 » мая 2023 год

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине «Реабилитация в кардиологии»  
Для специальности ординатуры 31.08.36 Кардиология  
Квалификация: врач-кардиолог

Тюмень 2023

**Составитель(ли):**

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность
1	Гапон Людмила Ивановна	доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ	Профессор учебно-методического отдела, заведующий научным отделом клинической кардиологии, врач-кардиолог Тюменского кардиологического научного центра
2	Петелина Татьяна Ивановна	доктор медицинских наук	Профессор учебно-методического отдела, заместитель директора по научной работе, ведущий научный сотрудник отделения артериальной гипертензии и коронарной недостаточности, заведующий лабораторией клинико-диагностических и молекулярно-генетических исследований, врач-кардиолог кардиологического отделения №2 Тюменского кардиологического научного центра

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02 февраля 2022 г. №105 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология»

Обсуждена и одобрена на заседании Ученого совета Тюменского кардиологического научного центра

Протокол № 5 от «18» мая 2023 года

## 1. Цели освоения дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Реабилитация в кардиологии» (специализированная адаптационная дисциплина) является совершенствование ординаторами знаний в области медицинской реабилитации и приобретение практических навыков планирования, организации, проведения и контроля эффективности реабилитационных мероприятий у пациентов с сердечно-сосудистой патологией, в том числе разработки и реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.

### **Задачи:**

- формирование теоретических знаний по основным разделам медицинской реабилитации в кардиологии;
- приобретение навыков оценки уровня резервов здоровья пациента, его реабилитационного потенциала;
- освоение базовых методов медицинской реабилитации среди больных сердечно-сосудистой патологией;
- приобретение навыков использования средств физической культуры, лечебной физкультуры, физиотерапии и основных курортных факторов в реабилитации кардиологических больных;
- формирование навыков контроля эффективности проводимых мероприятий.

## 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) ординатуры

Учебная дисциплина «Реабилитация в кардиологии» (специализированная адаптационная дисциплина) входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины» учебного плана ОПОП ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

### 3.1. Компетенции ординатора, формируемые в результате освоения дисциплины

Изучение дисциплины «Реабилитация в кардиологии» (специализированная адаптационная дисциплина) способствует формированию у ординаторов следующих **общепрофессиональных компетенций (ОПК):**

- способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов (**ОПК-4**);
- способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность (**ОПК-5**);
- способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов (**ОПК-6**);
- способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (**ОПК-8**);

### **профессиональных компетенций (ПК):**

- способен к оказанию медицинской помощи пациентам старше 18 лет при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы (**ПК-1**).

### 3.2. Результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины ординатор должен:

#### **Знать:**

- механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения

- медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.
- порядок организации медицинской реабилитации
- основные программы медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, профессиональные, психологические), применяемые для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.

**Уметь:**

- организовывать мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
- 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
- оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
- проводить работу по реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов.

**Владеть:**

- методами проведения индивидуальных занятий лечебной физкультуры(ЛФК);
- методами врачебного контроля во время занятий ЛФК;
- принципами санаторно-курортного лечения.

#### 4. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Трудоемкость		Количество часов
Общая		216
Обязательная аудиторная		130
в том числе:		
	Лекции	24
	Семинарские занятия	62
	Практические	42
	Итоговая аттестация: зачет	2
Самостоятельная работа		86

#### 5. Структура и содержание дисциплины

##### 5.1. Виды учебной работы

Разделы (темы) дисциплины	Количество часов по видам занятий			
	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа
Тема 1. Организационно-методические аспекты кардиореабилитации. Основные принципы, направления восстановительной медицины. Методы предупреждения сердечно-сосудистых заболеваний, мероприятия по формированию здорового образа жизни, факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний и способы их устранения. Методы формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	4		2	10
Тема 2. Реабилитация в России. Кардиореабилитация потенциальные цели, задачи, понятия о мультидисциплинарной команде. Диагноз по шкале реабилитационной маршрутизации	4		6	18
Тема 3. Реабилитация пациентов с артериальной гипертонией. Клинические рекомендации по реабилитации пациентов с артериальной гипертонией	4	18	10	14
Тема 4. Особенности кардиореабилитации у пациентов после острого инфаркта миокарда. Режим двигательной активности и лечебная физкультура	4	18	6	14
Тема 5. Клинические рекомендации по реабилитации у пациентов после инфаркта миокарда. Этапы кардиореабилитации после инфаркта миокарда. Медикаментозная, физическая, психологическая реабилитация. Шкалы здоровья	4	16	10	12
Тема 6. Понятия ТБКА, РЧА. Особенности кардиореабилитации пациентов после перенесенных вмешательств (ТБКА, РЧА). Физиотерапевтическое лечение и санаторно-курортное лечение	4	10	8	18
<b>Итоговая аттестация: зачет</b>		<b>2</b>		
<b>Итого:</b>	<b>24</b>	<b>64</b>	<b>42</b>	<b>86</b>

## 5.2. Тематический план дисциплины

### 5.2.1. Тематический план лекций

Наименование раздела, тема лекций	Кол-во часов
Тема 1. Организационно-методические аспекты кардиореабилитации. Основные принципы, направления восстановительной медицины. Методы предупреждения сердечно-сосудистых заболеваний, мероприятия по формированию здорового образа жизни, факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний и способы их устранения. Методы формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	4

Тема 2. Реабилитация в России. Кардиореабилитация потенциальные цели, задачи, понятия о мультидисциплинарной команде. Диагноз по шкале реабилитационной маршрутизации	4
Тема 3. Реабилитация пациентов с артериальной гипертонией. Клинические рекомендации по реабилитации пациентов с артериальной гипертонией	4
Тема 4. Особенности кардиореабилитации у пациентов после острого инфаркта миокарда. Режим двигательной активности и лечебная физкультура	4
Тема 5. Клинические рекомендации по реабилитации у пациентов после инфаркта миокарда. Этапы кардиореабилитации после инфаркта миокарда. Медикаментозная, физическая, психологическая реабилитация. Шкалы здоровья	4
Тема 6. Понятия ТБКА, РЧА. Особенности кардиореабилитации пациентов после перенесенных вмешательств (ТБКА, РЧА). Физиотерапевтическое лечение и санаторно-курортное лечение	4
<b>Итого:</b>	<b>24</b>

### 5.2.2. Тематический план практических и семинарских занятий

Тема занятия	Вид занятия	Кол-во часов	
		Аудитор.	Самост.
	<b>Семинар/ Практическое</b>	<b>106</b>	<b>86</b>
Тема 1. Организационно-методические аспекты кардиореабилитации. Основные принципы, направления восстановительной медицины. Методы предупреждения сердечно-сосудистых заболеваний, мероприятия по формированию здорового образа жизни, факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний и способы их устранения. Методы формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Семинар	2	10
Тема 2. Реабилитация в России. Кардиореабилитация потенциальные цели, задачи, понятия о мультидисциплинарной команде. Диагноз по шкале реабилитационной маршрутизации	Семинар	6	18
Тема 3. Реабилитация пациентов с артериальной гипертонией. Клинические рекомендации по реабилитации пациентов с артериальной гипертонией	Практическое Семинар	18 10	14
Тема 4. Особенности кардиореабилитации у пациентов после острого инфаркта миокарда. Режим двигательной активности и лечебная физкультура	Практическое Семинар	18 6	14
Тема 5. Клинические рекомендации по реабилитации у пациентов после инфаркта миокарда. Этапы кардиореабилитации после инфаркта миокарда. Медикаментозная, физическая, психологическая реабилитация. Шкалы здоровья	Практическое Семинар	16 10	12
Тема 6. Понятия ТБКА, РЧА. Особенности кардиореабилитации пациентов после перенесенных вмешательств (ТБКА, РЧА). Физиотерапевтическое лечение и санаторно-курортное лечение	Практическое Семинар	10 8	18
Итоговая аттестация: зачет	Практическое	2	
<b>Итого:</b>		<b>106</b>	<b>54</b>

### 5.3. Содержание дисциплины

Тема 1. Организационно-методические аспекты кардиореабилитации. Основные принципы, направления восстановительной медицины. Методы предупреждения сердечно-сосудистых заболеваний, мероприятия по формированию здорового образа жизни, факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний и способы их устранения. Методы формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих. Основные методы медицинской реабилитации: классификация, механизмы воздействия. Виды реабилитации в кардиологии. Место реабилитационных мероприятий в комплексном лечении больных сердечно-сосудистой патологией. Классификация физических факторов, применяемых в медицинской реабилитации. Знакомство с техникой безопасности при работе в физиотерапевтическом кабинете. Механизмы лечебного действия электрического тока и магнитных полей. Методики, основанные на их применении. Механизмы лечебного действия ультразвука. Светотерапия: механизм лечебного действия. Аэрозольная терапия: механизм действия, возможности применения. Природные физические факторы: климатические факторы, минеральные ванны, гидротерапия, пелоидотерапия. Основные принципы применения. Метод лечебной физкультуры: понятие, цели, задачи. Механизмы лечебного действия физических нагрузок. Классификация средств, форм, способов, уровней физической нагрузки. Методические указания к занятию. Принципы дозирования физической нагрузки. Характеристика основных направлений контроля эффективности средств ЛФК.

Тема 2. Реабилитация в России. Кардиореабилитация потенциальные цели, задачи, понятия о мультидисциплинарной команде. Диагноз по шкале реабилитационной маршрутизации. Оценка реабилитационного потенциала. Программа реабилитации в зависимости от фазы реабилитационного процесса. Оценка реабилитационного прогноза. Принципы санаторно-курортного отбора.

Тема 3. Реабилитация пациентов с артериальной гипертонией. Клинические рекомендации по реабилитации пациентов с артериальной гипертонией. Рекомендованные виды нагрузок. Лечебная гимнастика и тренировочная ходьба. Темпы увеличения объема двигательной активности в зависимости от течения заболевания. Функциональные методы обследования в оценке функциональных резервов. Контроль эффективности средств ЛФК.

Тема 4. Особенности кардиореабилитации у пациентов после острого инфаркта миокарда. Режим двигательной активности и лечебная физкультура. Режим двигательной активности и лечебная физкультура у больных острым инфарктом миокарда. Физическая реабилитация больных острым инфарктом миокарда. Определение функционального класса инфаркта миокарда. Ступени физической реабилитации. Предпосылки для использования средств лечебной физкультуры во время и после инфаркта миокарда. Роль ранней активации больных в успешном лечении и профилактике осложнений острого инфаркта миокарда. Рекомендованные виды нагрузок. Лечебная гимнастика и тренировочная ходьба. Темпы увеличения объема двигательной активности в зависимости от течения заболевания (от функционального класса инфаркта миокарда). Место функциональных методов обследования (велоэргометрической пробы) в оценке функциональных резервов. Контроль эффективности средств ЛФК.

Тема 5. Клинические рекомендации по реабилитации у пациентов после инфаркта миокарда. Этапы кардиореабилитации после инфаркта миокарда. Медикаментозная, физическая, психологическая реабилитация. Шкалы здоровья. Физиотерапевтическое лечение и санаторно-курортное лечение больных острым инфарктом миокарда. Физиотерапия в комплексном лечении острого инфаркта миокарда. Механизм действия и показания к применению электролечения, магнитотерапии, лазерной и ультразвуковой терапии и других физиотерапевтических и бальнеологических методов лечения. Показания, противопоказания к санаторно-курортному лечению после инфаркта миокарда. Отбор пациентов и особенности санаторно-курортного лечения. Основы психологической и социальной реабилитации.

Тема 6. Понятия ТБКА, РЧА. Особенности кардиореабилитации пациентов после перенесенных вмешательств (ТБКА, РЧА). Физиотерапевтическое лечение и санаторно-курортное лечение. Лечебная физкультура и физическая активность. Виды кардиохирургических вмешательств. Этапы реабилитации кардиохирургических больных. Значение физической реабилитации в раннем послеоперационном периоде. Физическая активность у пациентов после кардиохирургического лечения. Положительные терапевтические эффекты, цели применения, показания, противопоказания. Виды нагрузок: гимнастика, дыхательная гимнастика, ходьба. Оценка эффективности лечения. Физиотерапевтическое лечение и санаторно-курортное лечение. Физиотерапия в комплексном ведении послеоперационного периода. Показания, противопоказания и терапевтические возможности магнитотерапии, электротерапии, ультразвуковой терапии, лазерной терапии и других методов, физио- и бальнео- лечения. Применение гидро-, пелоидотерапии и теплолечения для реабилитации кардиологических больных. Цели и возможности санаторно-курортного лечения. Противопоказания. Отбор пациентов.

### **6. Самостоятельная работа ординаторов**

Самостоятельная работа ординаторов по дисциплине «Реабилитация в кардиологии» (специализированная адаптационная дисциплина) включает в себя:

- работу с литературными источниками информации и электронными образовательными ресурсами;
- работу с медицинской документацией;
- подготовку к представлению истории болезни конкретного больного на клинических разборах или конференциях;
- подготовку рефератов;
- подготовку презентаций по интересному клиническому случаю.

#### **Примерные темы рефератов:**

1. Физическая реабилитация пациента с острым инфарктом миокарда в палате интенсивной терапии.
2. Физиотерапия в лечении пациентов с острым инфарктом миокарда.
3. Методы оценки функциональных резервов пациента.
4. Лечебная физкультура в программе реабилитации пациента после ТБКА, РЧА.
5. Отбор пациентов сердечно-сосудистой патологией на санаторно-курортное лечение.
6. Механизм лечебного действия физических нагрузок.
7. Функциональные методы обследования пациентов с острым инфарктом миокарда в составлении индивидуальной программы физической реабилитации.
8. Психологическая и социальная реабилитация в кардиологии.
9. Цели и виды кардиореабилитации больных сердечно-сосудистыми заболеваниями.

### **7. Образовательные технологии**

Образовательные технологии: лекции, практические и семинарские занятия, самостоятельная работа ординаторов.

При проведении занятий используются активные и интерактивные формы занятий (разбор конкретных клинических ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой.

Весь лекционный курс построен на основе современных информативных критериев диагностики, лечения и реабилитации больных. Лекции читаются с применением современных средств демонстрационных ММ-презентаций. Получение профессиональных знаний осуществляется путем изучения предусмотренных учебным планом разделов дисциплины не только на лекциях, но и семинарских и практических занятиях, клинических обходах, проводимых профессорско-преподавательским составом в рамках отведенных учебным планом и программой часов.



Семинарские занятия проводятся в интерактивной форме, ординаторы готовят презентации, защищают рефераты, обмениваются мнением по проблематике семинара. Предусматривается самостоятельная работа с литературой, выполнение практических заданий.

#### **Образовательные технологии в условиях инклюзивной практики**

- работа с учебниками, учебными пособиями, в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся (функция озвучивания текста и версия для слабовидящих);
- работа в специальных версиях сайта и платформы MOODLE для слабовидящих;
- обеспечение возможности дистанционного изучения учебного материала на платформе MOODLE.

#### **8. Формы текущего, промежуточного и итогового контроля**

Текущий контроль качества усвоения знаний, умений и владений по дисциплине «Реабилитация в кардиологии» (специализированная адаптационная дисциплина) проводится в форме учета посещаемости занятий, контроля ведения рабочих тетрадей.

Промежуточный контроль качества усвоения знаний, умений и владений по дисциплине проводится в форме устного опроса после изучения каждого раздела.

Итоговый контроль проводится в форме зачета, который предусматривает устное собеседование по контрольным вопросам выполнения практических заданий.

Порядок проведения текущего, промежуточного и итогового контроля определен соответствующими организационно-методическими указаниями (инструкциями), все виды контроля обеспечены контрольно-измерительными материалами.

#### **9. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации**

Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы для всех видов аттестации) составлены преподавателями, периодически обновляются и хранятся в учебно-методическом отделе.

##### **Примеры оценочных средств:**

##### **1) Практические задания:**

1. Составить комплекс упражнений для лечебной гимнастики пациенту с острым инфарктом миокарда.
2. Определить функциональный класс пациента с инфарктом миокарда и разработать план физической реабилитации.
3. Провести осмотр пациента с инфарктом миокарда и рекомендовать физиотерапию.
4. Составить комплекс упражнений для лечебной гимнастики пациенту с инфарктом миокарда в палате интенсивной терапии.
5. Установить показания и противопоказания для направления на санаторно-курортное лечение пациенту после АКШ.
6. Рекомендовать физиотерапию пациенту после кардиохирургического вмешательства.

##### **2) Контрольные вопросы:**

1. Механизм лечебного действия средств лечебной физкультуры и физиотерапии.
2. Показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры и физиотерапии.
3. Виды физических нагрузок в реабилитации больных острым инфарктом миокарда.
4. Функциональные классы инфаркта миокарда.
5. Нагрузочные пробы в определении индивидуального плана физической реабилитации.
6. Виды реабилитации больных инфарктом миокарда. Их цели и сущность.
7. Физиотерапия в реабилитации больных после кардиохирургических операций.
8. Санаторно-курортное лечение в реабилитации больных после кардиохирургического

лечения.

9. Природные факторы в реабилитации пациентов с инфарктом миокарда.
10. Методы оценки эффективности реабилитационных мероприятий.

## 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 10.1. Литература:

#### Основная литература:

1. Кардиологическая реабилитация [Электронный ресурс]: монография / О. Ф. Мисюра, В. Н. Шестаков, И. А. Зобенко, А. В. Карпухин. – Электрон. текстовые дан. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2016. – 271 с. – Режим доступа: <http://books-up.ru>
2. Кардиореабилитация [Электронный ресурс]: практическое руководство / ред. Дж. Ниебауэр. – Электрон. текстовые дан. – Москва: Логосфера, 2012. – 328 с. – Режим доступа: <http://books-up.ru>
3. Кардиология [Электронный ресурс]: национальное руководство: краткое издание / Е. В. Шляхто. – 2-е изд. перераб. и доп. – Электрон. текстовые дан. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 816 с. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru>
4. Функциональная диагностика [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. Н. Ф. Берестень, В. А. Сандрикова, С. И. Федоровой. – Электрон. текстовые дан. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 784 с. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru>
5. Пономаренко Г. Н., Физическая и реабилитационная медицина. Национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Г. Н. Пономаренко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4181-7 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441817.html>
6. Якушин С.С., Инфаркт миокарда [Электронный ресурс] / Якушин С.С., Никулина Н.Н., Селезнев С.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-5297-4 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452974.html>

#### Дополнительная литература:

1. Носков С.М., Реабилитация при заболеваниях сердца и суставов [Электронный ресурс]: руководство / Носков С.М., Маргазин В.А., Шкробко А.Н. и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 640 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1364-7 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413647.html>
2. Болезни сердца по Браунвальду [Электронный ресурс]: руководство по сердечно-сосудистой медицине: пер. с англ.: в 4 т. Т. 1, часть 1: Основы сердечно-сосудистых заболеваний, главы 1-6; часть 2: Молекулярная биология и генетика, главы 7-10; часть 3: Обследование пациентов, главы 11-20. / ред. П. Либби [и др.]. – Электрон. текстовые дан. – Москва: Логосфера, 2010. – 624 с. – Режим доступа: <http://books-up.ru>
3. Болезни сердца по Браунвальду [Электронный ресурс]: руководство по сердечно-сосудистой медицине: пер. с англ.: в 4 т. Т. 2, часть 4: Сердечная недостаточность, главы 21-30; часть 5: Аритмии, обмороки и внезапная смерть, главы 31-37/ ред. П. Либби [и др.]. – Электрон. текстовые дан. – Москва: Логосфера, 2012. – 596 с. – Режим доступа: <http://books-up.ru>
4. Болезни сердца по Браунвальду [Электронный ресурс]: руководство по сердечно-сосудистой медицине: пер. с англ.: в 4 т. Том 3, часть: Профилактическая кардиология, главы 38-47; часть 7: Сердечно-сосудистые заболевания атеросклеротического генеза, главы 48-60. / ред. П. Либби [и др.]. – Электрон. текстовые дан. – Москва: Логосфера, 2013. – 728 с. – Режим доступа: <http://books-up.ru>
5. Болезни сердца по Браунвальду [Электронный ресурс]: руководство по сердечно-сосудистой медицине: пер. с англ.: в 4 т. Т. 4, часть 8: Болезни сердца, перикарда и поражения легочного сосудистого русла, главы 61-74; часть 9: Сердечно-сосудистые заболевания в отдельных популяциях, главы 75-80; часть 10: Сердечно-сосудистые

заболевания и поражения других органов, главы 81-89. / ред. П. Либби [и др.]. - Электрон. текстовые дан. – Москва:Логосфера, 2015. – 808 с. – Режим доступа: <http://books-up.ru>

6. Европейское руководство по неотложной кардиологии [Электронный ресурс] / ред. М. Тубаро, П. Вранкс; пер. с англ. под ред. Е. В. Шляхто. – Электрон. текстовые дан. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 960 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

7. Дудко, В. А. Атеросклероз сосудов сердца и головного мозга [Электронный ресурс]: монография / В. А. Дудко, Р. С. Карпов. – Электрон. текстовые дан. – Томск: STT, 2014. – 416 с. – Режим доступа: <http://books-up.ru>

#### **Нормативно-правовые документы:**

1. Федеральный закон от 24.11.1995 N 181-ФЗ (ред. от 24.04.2020) "О социальной защите инвалидов в Российской Федерации"

2. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. N 918н "Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями"

3. Приказ Минздрава России от 31.07.2020 N 788н "Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых"

4. Приказ Минздрава России от 07.06.2018 N 321н (с изм. от 14.09.2020) "Об утверждении перечней медицинских показаний и противопоказаний для санаторно-курортного лечения"

#### **Клинические рекомендации**

1. Пороки трикуспидального клапана [Электронный ресурс]: клинические рекомендации / «Национальное общество Ассоциация сердечно-сосудистых хирургов России» - М., 2018 - 36 с. - Режим доступа: <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/schema/954>

2. Артериальная гипертензия у взрослых [Электронный ресурс]: клинические рекомендации / «Российское кардиологическое общество» - М., 2020 - 162 с. - Режим доступа: <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/schema/687>

3. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST электрокардиограммы [Электронный ресурс]: клинические рекомендации / «Российское кардиологическое общество» - М., 2020 - 177 с. - Режим доступа: <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/recomend/1016>

4. Стабильная ишемическая болезнь сердца [Электронный ресурс]: клинические рекомендации / «Российское кардиологическое общество» - М., 2020 - 115 с. – Режим доступа: <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/recomend/133>

5. Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы [Электронный ресурс]: клинические рекомендации / «Российское кардиологическое общество» - М., 2020 - 92 с. - Режим доступа: <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/recomend/135>

6. Гипертрофическая кардиомиопатия [Электронный ресурс]: клинические рекомендации / «Российское кардиологическое общество» - М., 2020 - 134 с. - Режим доступа: <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/recomend/196>

7. Брадиаритмии и нарушения проводимости [Электронный ресурс]: клинические рекомендации / «Российское кардиологическое общество» - М., 2020 - 114 с. - Режим Доступа: <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/recomend/13813>

8. Хроническая сердечная недостаточность [Электронный ресурс]: клинические рекомендации / «Российское кардиологическое общество» - М., 2020 - 202 с. - Режим доступа: <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/recomend/134>

9. Желудочковые аритмии у взрослых [Электронный ресурс]: клинические рекомендации / «Общество специалистов по неотложной кардиологии» - М., 2016 - 202 с. - Режим доступа: <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/recomend/244>

#### **Базы данных и информационные справочные системы**

- Электронная научная библиотека ELIBRARY.RU режим доступа:

<http://www.elibrary.ru>

- ЭБС Консультант врача режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru>

#### **Открытые базы данных**

- Российская Государственная Библиотека (РГБ) режим доступа: <https://www.rsl.ru/>

- Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) режим доступа:

<http://www.femb.ru/feml/>

- ФИПС режим доступа: <https://www1.fips.ru/>

- Интернет-версия «Система Гарант» режим доступа: <https://mobileonline.garant.ru/>

- Национальная электронная библиотека (НЭБ) <https://rusneb.ru/>

- Библиотека НИИ травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена режим доступа:

<http://library.rniito.org/autrights.html>

- Портал психологических изданий режим доступа: <https://psyjournals.ru>

- База данных PubMed <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

- DOAJ (Справочник журналов открытого доступа) <https://doaj.org/>

- Сайт Всемирной организации здравоохранения <https://www.who.int/ru>

- Кокрейновское (Кокрановское) сотрудничество <https://www.cochranelibrary.com/>

- Google Scholar (Академия Google) <https://www.google.com/>

Тюменский кардиологический научный центр - филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» имеет сайты <https://infarkta.net/> и <https://education.infarkta.net/> с информацией об образовательном процессе.

### **10.2 Перечень методических рекомендаций для аудиторной и самостоятельной работы ординаторов**

Методические указания по дисциплине «Реабилитация в кардиологии» (специализированная адаптационная дисциплина) для аудиторной работы ординаторов разработаны отдельно по разделам дисциплины в полном объеме и хранятся в учебно-методическом отделе.

### **11. Материально-техническое обеспечение**

Образовательный процесс обеспечен специально оборудованными помещениями для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения;

- кабинет лечебной физкультуры, кабинет физиотерапии;

- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями 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 организации.

#### **Программное обеспечение**

##### **Лицензии на программное обеспечение:**

Microsoft Office - 61212496, 61272040;

Электронный словарь АБВУУ Lingvo x3 (английская коробочная версия);

Vegas Pro 12.0 коробочная версия;  
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандарт Russian Edition. 250-499 Node-  
1B08161209050356140474.

**Лицензии на программное обеспечение Windows:**

License - 61930863;

License - 61228996;

License - 68682766.

**12. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

1. Петелина Татьяна Ивановна, доктор медицинских наук, заместитель директора по научной работе, заведующий лабораторией клинико-диагностических и молекулярно-генетических исследований, ведущий научный сотрудник отделения артериальной гипертензии и коронарной недостаточности, врач-кардиолог, профессор учебно-методического отдела Тюменского кардиологического научного центра.
2. Шуркевич Нина Петровна, доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник отделения артериальной гипертензии и коронарной недостаточности, профессор учебно-методического отдела Тюменского кардиологического научного центра.
3. Гапон Людмила Ивановна, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, заведующий научным отделом клинической кардиологии, врач-кардиолог, профессор учебно-методического отдела Тюменского кардиологического научного центра.