

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

**УТВЕРЖДАЮ:**
И.о. ректора ФГБОУ ВО КемГМУ
Минздрава России
 С.Л. Кан
«19» февраля 2025 г.
Ввести в действие с «01» сентября 2025 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ –
ПРОГРАММА ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
31.08.36 КАРДИОЛОГИЯ**

Квалификация выпускника	«врач- кардиолог»
Направленность (профиль)	Кардиология
Форма обучения	очная
Нормативный срок освоения	2 года

Кемерово 2025

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры разработана в соответствии с ФГОС по специальности 31.08.36 Кардиология, квалификация «врач-кардиолог», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 105 от 02.02.2022 г.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры одобрена Центральным методическим советом «15» 09 2025 г. Протокол № 3

Председатель ЦМС  к.б.н., доцент Большаков В.В.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры одобрена Ученым советом университета «19» 02 2025 г. Протокол № 7

Основную образовательную программу разработал(-и):

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

Рецензенты:

Заместитель главного
врача ФГБНУ НИИ
КПССЗ по клинικο-
экспертной работе, к.м.н.

Н.В. Кондрикова

Старший научный
сотрудник лаборатории
патологии
кровообращения ФГБНУ
НИИ КПССЗ, д.м.н.

Е.А. Шмидт

Содержание

1. Общие положения	4
1.1. Введение	4
1.2. Нормативные документы, являющиеся основой для ПО	5
1.3. Общая характеристика специальности 31.08.36 «Кардиология»	6
1.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших ПО	7
2. Планируемые результаты освоения ПО (компетенции)	8
2.1. Федеральный компонент	8
2.2. Перечень знаний, умений и владений врача-кардиолога (ординатора)	25
2.3. Уровень формирования компетенции в соответствии с рабочими программами дисциплин	33
3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ПО специальности	41
3.1. Учебный план (Приложение 1)	43
3.2. Календарный учебный график (Приложение 2)	43
3.3. Аннотации рабочих программ дисциплин (Приложение 3)	43
3.4. Программы практики (Приложение 4)	43
4. Условия реализации ПО подготовки специалиста (ресурсное обеспечение ОП)	43
4.1. Кадровое обеспечение основной образовательной программы	43
4.2. Информационно-библиотечное и методическое обеспечение ПО	44
4.3. Материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы	46
5. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ПО	46
5.1. Фонды оценочных средств	46
5.2. Государственная итоговая аттестация выпускников	49
6. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.	59

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Введение

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – уровень подготовки кадров высшей квалификации - программа ординатуры по специальности 31.08.36 «Кардиология», реализуемая в ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России (далее Университет) разработана университетом на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) по специальности 31.08.36 «Кардиология», представляет собой комплекс документов, разработанных и утвержденных Университетом с учётом требований законодательства и работодателей. Программа ординатуры регламентирует цели, задачи, ожидаемые результаты и содержание подготовки выпускника, условия и технологии, используемые при реализации образовательного процесса. Достижение ожидаемого результата осуществляется путем компетентностного подхода в подготовке специалиста – врача - кардиолога на этапах обучения.

Социальная значимость программы ординатуры по специальности 31.8.36 Кардиология заключается в концептуальном обосновании подготовки востребованных здравоохранением специалистов – врачей-кардиологов, основанном на принципах доказательной медицины, превентивного, персонализированного и персонифицированного подходов.

Программа ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология формирует необходимые личностные качества и компетенции выпускника в соответствии с требованиями ФГОС ВО, обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования и готовность к выполнению трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом «Врач-кардиолог», утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. № 140н. Выпускник должен эффективно осуществлять профессиональную деятельность в условиях реформирования системы здравоохранения, возрастающих требований к качеству медицинской помощи, внедрения высокотехнологичных и инновационных методов диагностики и лечения, повышения коммуникативной культуры и осведомленности населения в медицинских и юридических вопросах.

Миссия - формирование интеллектуального, культурного и нравственного потенциала выпускников, передача знаний профессионалам в области медицинской науки, здравоохранения и фармации выпускникам Университета, выполнение фундаментальных и прикладных научных исследований и разработок для сохранения здоровья нации и устойчивого развития России. Во благо здоровья – изучать, исцелять, воспитывать!

Цель программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология: подготовка квалифицированного врача-кардиолога, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций,

необходимых для оказания специализированной кардиологической помощи взрослому населению, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности, постоянному самосовершенствованию и интеграции научных знаний в соответствии с требованиями мирового сообщества.

Задачи ординатуры:

1. Формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности 31.08.36 «Кардиология»;
2. Подготовка врача-кардиолога обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;
3. Формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов;
4. Формирование компетенции врача-кардиолога в областях: профилактической, диагностической, лечебной, психолого-педагогической и организационно-управленческой деятельности;
5. Стимулирование интереса к выбранной профессии.

1.2. Нормативные документы, являющиеся основой для программы ординатуры

1. Конституция Российской Федерации;
2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (с дополнениями и изменениями) – действует в редакции от 2022 года;
3. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 № 323-ФЗ (с изменениями на 26.03.2022 года);
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (с изменениями и дополнениями от 17.08.2020) (зарегистрировано в Минюсте РФ 28.01.2014, регистрационный № 31136);
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 №529н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 13.09.2013, регистрационный №29950) (с изменениями на 19.02.2020);
6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 02.02.2022 № 105н «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.36 Кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;
7. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 №140н «Об утверждении профессионального

стандарта «Врач-кардиолог» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.04.2018, регистрационный №50906);

8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (действует в редакции 2018 г);

9. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8.10.2015 № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (с изменениями и дополнениями, действует в редакции от 2020 года);

10. Приказ Минздрава России от 02.05.2023 № 206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием»

11. Приказ Минздрава России от 07.10.2015 № 700н (ред. от 09.12.2019) «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование»;

12. Приказ Министерства образования и науки РФ от 10.01.2014 № 4 «Об установлении соответствия специальностей высшего образования по направлениям подготовки (специальностям) послевузовского профессионального образования для обучающихся в форме ассистентуры – стажировки, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 22.02.2012 № 127»;

13. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» (с изменениями и дополнениями от 27.03.2020) (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 11.04.2016, регистрационный № 41754);

14. Приказ Минздрава России от 03.09.2013 № 620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования»;

15. Устав ФГБОУ ВО «КемГМУ» Минздрава России;

16. Положение об ординатуре;

17. Правила приема в ординатуру.

1.3. Общая характеристика специальности 31.08.36 «Кардиология»

Обучение по программе ординатуры осуществляется в очной форме.

1.3.1. Объем программы ординатур составляет 120 зачетных единиц (ЗЕТ), вне зависимости от применяемых образовательных технологий.

1.3.2. Срок получения образования по программе ординатуры в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года. Объем ординатуры в очной форме обучения, осуществляемый за 1 года, составляет 60 ЗЕТ.

1.3.3. При обучении по индивидуальному учебному плану срок освоения программы ординатуры устанавливается не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, при обучении по индивидуальному учебному плану лиц инвалидов и с ограниченными возможностями здоровья организация вправе продлить срок обучения не более чем на 6 месяцев по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы ординатуры за 1 учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не более 70 ЗЕТ вне зависимости от применяемых образовательных технологий, при ускоренном обучении – не более 80 ЗЕТ.

1.3.4. Организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии при реализации программы ординатуры, за исключением практической подготовки обучающихся, осуществляемой в соответствии с Порядком организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования.

1.3.5. Образовательная деятельность по программе ординатуры осуществляется на государственном языке РФ.

1.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу ординатуры, (далее – выпускники) могут осуществлять профессиональную деятельность:

1. Образование и наука (в сфере профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования, в сфере научных исследований);
2. Здравоохранение (в сфере кардиологии);
3. Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере здравоохранения).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются:

- физические лица (пациенты) в возрасте старше 18 лет (далее – взрослые);
- население;

- совокупность средств и технологий, предусмотренных при оказании эндокринологической помощи и направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника. В рамках освоения программы ординатуры выпускники должны быть готовы к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- медицинский (профилактический, диагностический, лечебный, реабилитационный);
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий;
- педагогический.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ (КОМПЕТЕНЦИИ)

2.1. Федеральный компонент

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Программа ординатуры устанавливает следующие **универсальные компетенции (УК) и индикаторы их достижения (таблица 1)**

Таблица 1

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте.	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1. Знает основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом. УК-2.2. Умеет определять проблемное

		поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации. УК-2.3. Умеет осуществлять мониторинг и контроль над осуществлением проекта. УК-2.4. Умеет разрабатывать проект в области медицины и критерии его эффективности. УК-2.5. Владеет реализацией разработанного проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи	УК-3.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. УК-3.4. Владеет основами конфликтологии и способами разрешения конфликтов внутри команды.
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1. Знает основы психологии и умеет выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности. УК-4.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения. УК-4.3. Владеет приемами профессионального взаимодействия коллегами и пациентами.
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение)	УК-5.Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК 5.1.Знает основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории УК 5.2.Умеет намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития УК 5.3.Умеет осознанно выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной

		траектории УК 5.4. Владеет методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории УК 5.5. Владеет приемами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности
--	--	--

Программа ординатуры устанавливает следующие **общепрофессиональные компетенции (ОПК) и индикаторы их достижения (таблица 2):**

Таблица 2

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Деятельность в сфере информативных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1. Знает современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской деятельности, профессиональной деятельности и образовании. ОПК-1.2. Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников. ОПК-1.3. Знает и умеет планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни. ОПК-1.4. Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту. ОПК-1.5. Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике. ОПК-1.6. Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации.
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан	ОПК-2.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с

	и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	использованием основных медико-статистических показателей. ОПК-2.2. Знает и умеет оценивать и прогнозировать состояние популяционного здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни. ОПК-2.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей.
Педагогическая деятельность	ОПК-3.Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1. Знает порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования. ОПК-3.3. Формулирует адекватные цели и содержание, формы. Методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные технологии и визуализацию учебной информации. ОПК-3.3. Осуществляет самообразовательную деятельность с целью профессионального и личностного роста.
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1. Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг. ОПК-4.2. Знает патологический состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. ОПК-4.3. Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов. ОПК-4.4. Применяет лабораторные методы исследований и интерпретирует полученные результаты.
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при	ОПК-5.1. Знать протоколы лечения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, группы лекарственных

	заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	препаратов используемых для лечения пациентов данной группы, основные методы хирургического лечения пациентов с ССЗ, критерии оценки эффективности проводимого лечения. ОПК-5.2. Уметь использовать стандарты, протоколы лечения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) состояниями, а так же контролировать эффективность и безопасность выбранного лечения. ОПК-5.3. Владеть методами хирургического лечения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) состояниями, осуществлять оценку эффективности и безопасности проводимого лечения.
	ОПК-6. 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-6.1. Знать методики проведения медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы после хирургического лечения, в том числе реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов, критерии оценки эффективности мероприятий медицинской реабилитации. ОПК-6.2. Уметь составлять планы медицинской реабилитации для пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями после хирургического лечения с контролем эффективности разработанных мероприятий, а так же планы индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов. ОПК-6.3. Владеть методиками проведения и контроля эффективности мероприятий реабилитации при заболеваниях сердечно-сосудистой системы после проведения хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.
	ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	ОПК-7.1. Знает виды медицинских экспертиз, правила и порядок исследования, направленного на установление состояния здоровья гражданина, в целях определения его способности осуществлять трудовую и иную деятельность.

		ОПК-7.2. Умеет устанавливать причинно-следственную связь между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья. ОПК-7.3. Знает правила и порядок экспертизы временной нетрудоспособности граждан в связи с заболеваниями, травмами, отравлениями и иными состояниями. ОПК-7.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи.
	ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ОПК-8.1. Знать основные принципы профилактического подхода формирования здорового образа жизни и организации работы по санитарно-гигиеническому просвещению населения ОПК-8.2. Уметь проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения ОПК-8.3. Владеть методиками поведения и контроля эффективности мероприятий по профилактике формированию здорового образа жизни, а так же санитарно-гигиеническому просвещению населения
	ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-9.1. Владеет методикой проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности и навыками составления плана работы и отчета о работе врача. ОПК-9.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. ОПК-9.3. Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала.
	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях,	ОПК-10.1. Знает и владеет методикой сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей).

	требующих срочного медицинского вмешательства.	ОПК-10.2. Знает и владеет методикой физикального исследования у пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). ОПК-10.3. Знает клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания. ОПК-10.4. Знает правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.
--	--	--

Программа ординатуры устанавливает следующие **профессиональные компетенции (ПК) и индикаторы их достижения** (таблица 3)

Таблица 3

Категория профессиональных компетенций (обобщенная трудовая функция)	Код и наименование профессиональной компетенции (трудовая функция)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (трудовые действия)
Медицинская деятельность	ПК-1 Способен оказывать консультативную помощь лечащим врачам по вопросам тактики пред и постоперационного ведения пациентов кардиологического профиля	ПК-1.1 Знать основные принципы пред и постоперационного ведения пациентов кардиохирургического профиля. ПК-1.2 Уметь оказывать консультативную помощь лечащим врачам по вопросам пред и постоперационного ведения пациентов кардиохирургического профиля.

При разработке программы ординатуры требования результатам обучения по отдельным дисциплинам (модулям), практикам организация устанавливает самостоятельно с учетом требований соответствующих примерных основных образовательных программ.

2.2. Перечень знаний, умений и владений врача-кардиолога (ординатура)

По окончании обучения врач специалист-кардиолог должен **знать**:

I. Общие знания:

- Конституцию Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, основные положения Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан,
- Нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность организаций здравоохранения,
- Основы экономики и планирования здравоохранения,
- Основы законодательства о медицинском страховании,

- Международную классификацию болезней X пересмотр (раздел «Кардиология»),
- Основы медицинской этики и деонтологии,
- Основные методы медицинской статистики,
- Основные клинические проявления заболеваний и (или) состояний нервной, иммунной, эндокринной, дыхательной, пищеварительной мочеполовой систем и системы крови, приводящие к тяжелым осложнениям и (или) угрожающие жизни, определение тактики ведения пациента с целью их предотвращения,
- Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ,
- Основы здорового образа жизни, методы его формирования,
- Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»,
- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии,
- Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация),
- Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания,
- Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации,
- Порядок выдачи листков нетрудоспособности.

II. Специальные знания:

- Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Кардиология»,
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи с сердечно-сосудистыми заболеваниями,
- Методика сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы,
- Методика осмотра пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями,
- Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы организма в норме и у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями,
- Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма в норме и у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями,
- Этиология и патогенез заболеваний сердечно-сосудистой системы,
- Современные классификации, клиническая симптоматика заболеваний сердечно-сосудистой системы,
- Современные методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы,

- Симптомы и особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы,
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов инструментальной диагностики пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы,
- Медицинские показания к использованию методов лабораторной диагностики пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы,
- Заболевания сердечно-сосудистой системы, требующие направления пациентов к врачам-специалистам,
- Заболевания сердечно-сосудистой системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме,
- Заболевания иных органов и систем организма человека, сопровождающиеся изменениями со стороны органов сердечно-сосудистой системы,
- Современные методы лечения пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы,
- Механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в кардиологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные,
- Методы немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные,
- Принципы и методы хирургического лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные,
- Порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы,
- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях,
- Порядок организации, основы и методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы,
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы,
- Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы,
- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий по медицинской реабилитации,

- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения,
- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы,
- Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, на медико-социальную экспертизу; требования к оформлению медицинской документации,
- Порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований,
- Порядок проведения обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда,
- Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы,
- Принципы и порядок диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями сердечно-сосудистой системы,
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы,
- Принципы и особенности проведения оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой системы,
- Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы,
- Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний сердечно-сосудистой системы,
- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Кардиология», в том числе в электронном виде,
- Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Кардиология».

В соответствии с требованиями специальности врач-кардиолог должен уметь:

- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы,
- Проводить осмотры и обследования пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы,

- Интерпретировать и анализировать полученную информацию от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями сердечно-сосудистой системы,
- Оценивать у пациентов анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях,
- Пользоваться методами осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей,
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра, инструментального и лабораторного исследования, пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы,
- Обосновывать и планировать объем инструментального и лабораторного исследования пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы,
- Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы,
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы,
- Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы,
- Использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы,
- Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных и лабораторных исследований пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы,
- Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального и лабораторного исследования пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы,
- Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы,
- Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы,
- Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, анализировать действие лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий,
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы,
- Назначать немедикаментозную терапию (лечебное питание, физические нагрузки) пациентам с заболеваниями 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,

- Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы,
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству,
- Проводить мониторинг симптомов и результатов лабораторной диагностики при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания,
- Назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы,
- Назначать лечебно-оздоровительный режим пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы,
- Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов,
- Разрабатывать план и проводить мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, 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,
- Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов,
- Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов,
- Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы,
- Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, для прохождения медико-социальной экспертизы,
- Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы,

- Выносить медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, предварительных и периодических медицинских осмотров относительно наличия или отсутствия заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы,
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний сердечно-сосудистой системы,
- Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы,
- 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,
- Составлять план работы и отчет о своей работе,
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа,
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения,
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»,
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом,
- Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме,
- Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации,
- Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания),
- Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

В соответствии с требованиями специальности врач-кардиолог должен владеть навыками:

1. Специальные:

- Сбором жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями сердечно-сосудистой системы,
- Осмотром пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы,
- Уметь направлять пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на инструментальное и лабораторное исследование, консультацию к врачам специалистам,

- Обосновывать и устанавливать диагноз в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ),
- Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины,
- Назначать и оценивать эффективность лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы,
- Назначать и оценивать эффективность немедикаментозной терапии пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы,
- Назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы,
- Профилактировать или лечить осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения или хирургических вмешательств,
- Оказание медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях, к которым относятся: гипертонический криз, ишемическая болезнь сердца, острая сердечная недостаточность, инфаркт миокарда, миокардит, жизнеугрожающие нарушения ритма.
- Составление плана и проведение мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, оценивать их эффективность и безопасность,
- Проведение в составе комиссии отдельных видов медицинских освидетельствований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических,
- Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности,
- Подготовка необходимой медицинской документации для экспертизы пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы,
- Направление пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями сердечно-сосудистой системы, для прохождения медико-социальной экспертизы,
- Пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваниями сердечно-сосудистой системы,
- Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

2. Общие:

- Назначение и контроль выполнения профилактических мероприятий для пациентов с учетом факторов риска,
- Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней,
- Заполнение и направление экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослонения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор,
- Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний,
- Формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ,
- Оценка эффективности профилактической работы с пациентами,
- Составление плана работы и отчета о своей работе,
- Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа,
- Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом,
- Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности,
- Использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»,
- Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну,
- Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме,
- Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) и оказание медицинской помощи в экстренной форме,
- Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

2.3. Уровень формирования компетенции в соответствии с рабочими программами дисциплин

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой ординатуры.

Программа ординатуры устанавливает следующие универсальные компетенции (УК) и индикаторы их достижения (таблица 4).

УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

Виды деятельности - лекции, клинические практические занятия, самостоятельная работа.

Дисциплина/практика	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Организация здравоохранения и общественное здоровье Практика Научная исследовательская работа	УК-1. Способен критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте.	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.

Дисциплины/практики	Результат обучения
Практика Научная исследовательская работа	Знать: механизмы синдромов, клинику, диагностику и лечение заболевания Уметь: проводить дифференциальную диагностику заболеваний, осуществлять индивидуальный подход к лечению больного, первичной и вторичной профилактике Владеть: алгоритмами диагностики, стандартами лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы, внутренних органов; методами медицинской и социальной статистики
Организация здравоохранения и общественное здоровье	Знать: методологию системного подхода при проведении анализа достижений в области медицины и фармации, с целью дальнейшего использования в работе Уметь: проводить анализ данных и разрабатывать план развития различных направлений в здравоохранении Владеть: методикой анализа и планирования развития как медицинской организации в

	целом, так и ее структурными подразделениями
--	--

УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им.

Виды деятельности - лекции, клинические практические занятия, самостоятельная работа.

Дисциплина/практика	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Организация здравоохранения и общественное здоровье Практика Научная исследовательская работа	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им.	УК-2.1. Знает основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом. УК-2.2. Умеет определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации. УК-2.3. Умеет осуществлять мониторинг и контроль над осуществлением проекта. УК-2.4. Умеет разрабатывать проект в области медицины и критерии его эффективности УК-2.5. Владеет реализацией разработанного проекта.

Дисциплины/практики	Результат обучения
Организация здравоохранения и общественное здоровье Практика Научная исследовательская работа	Знать: основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектами Уметь: определять актуальную проблему исследования, разрабатывать план исследования, осуществлять мониторинг и контроль выполнения проекта Владеть: реализацией разработанного проекта

УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению.

Виды деятельности - лекции, клинические практические занятия, самостоятельная работа.

Дисциплина/практика	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Кардиология Практика Базовая часть	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего	УК-3.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды

Б2.1 Кардиология	медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи	врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. УК-3.4. Владеет основами конфликтологии и способами разрешения конфликтов внутри команды.
------------------	--	---

Дисциплины/практики	Результат обучения
Кардиология Практика Базовая часть Б2.1 Кардиология	Знать: Конституцию РФ, законы и иные нормативные акты в сфере образования и здравоохранения, обучение и переподготовку персонала, теорию управления персоналом, аттестацию и сертификацию персонала. Уметь: применять современные методы управления коллективом. Владеть: нормативно распорядительной документацией в области управления коллективом, формирования толерантности, коллективного общения и профессионального взаимодействия с целью построения и оптимизации своей профессиональной деятельности

УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности

Виды деятельности - лекции, клинические практические занятия, самостоятельная работа.

Дисциплина/практика	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Кардиология Практика Базовая часть Б2.1 Кардиология	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1. Знает основы психологии и умеет выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности. УК-4.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения. УК-4.3. Владеет приемами профессионального взаимодействия с коллегами и пациентами.

Дисциплины/практики	Результат обучения
Кардиология Практика Базовая часть Б2.1 Кардиология	Знать: основы психологии и профессионального взаимодействия с коллегами и пациентами в рамках профессиональной деятельности. Уметь: выстраивать взаимодействия в рамках профессиональной деятельности и поддерживать профессиональные отношения. Владеть: приемами профессионального взаимодействия с коллегами и пациентами

УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории

Виды деятельности - лекции, клинические практические занятия, самостоятельная работа.

Дисциплина/практика	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Кардиология Практика Базовая часть Б2.1 Кардиология	УК-5.Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1. Знает основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории УК-5.2. Умеет намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития УК-5.3. Умеет осознанно выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории УК-5.4. Владеет методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории УК-5.5. Владеет приемами самореализации в профессиональной и других

		сферах деятельности
--	--	---------------------

Дисциплины/практики	Результат обучения
Кардиология Практика Базовая часть Б2.1 Кардиология	Знать: основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории Уметь: намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития, осознанно выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории Владеть: методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории, приемами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности

ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности

Виды деятельности - лекции, клинические практические занятия, самостоятельная работа.

Дисциплина/практика	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Организация здравоохранения и общественное здоровье Факультатив Информатика и медицинская статистика Практика Научная исследовательская работа	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1. Знает современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской деятельности, профессиональной деятельности и образовании. ОПК-1.2. Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников. ОПК-1.3. Знает и умеет планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни. ОПК-1.4. Умеет работать в медицинской информационной

		системе, вести электронную медицинскую карту. ОПК-1.5. Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике. ОПК-1.6. Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации.
--	--	---

Дисциплины/практики	Результат обучения
Организация здравоохранения и общественное здоровье Факультатив Информатика и медицинская статистика Практика Научная исследовательская работа	Знать: современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской деятельности, профессиональной деятельности и образовании, методику планирования, организации и оценки результативности коммуникативных программ. Уметь: использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников, планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни, работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую документацию. Владеть: методикой планирования, организации и оценки результативности коммуникативных программ, принципами обеспечения информационной безопасности в медицинской организации.

ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей

Виды деятельности - лекции, клинические практические занятия, самостоятельная работа.

Дисциплина/практика	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Организация здравоохранения и общественное здоровье	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации	ОПК-2.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в

Факультатив Информатика и медицинская статистика Практика Научная исследовательская работа	и управлении в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей. ОПК-2.2. Знает и умеет оценивать и прогнозировать состояние популяционного здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни. ОПК-2.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей.
--	---	---

Дисциплины/практики	Результат обучения
Организация здравоохранения и общественное здоровье Факультатив Информатика и медицинская статистика Практика Научная исследовательская работа	Знать: основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей, популяционное здоровье граждан, методику оценки качества медицинской помощи. Уметь: оценивать и прогнозировать состояние популяционного здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни. Владеть: методикой оценки качества оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей.

ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность

Виды деятельности - лекции, клинические практические занятия, самостоятельная работа.

Дисциплина/практика	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
---------------------	--	--

Педагогика	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1. Знает порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования. ОПК-3.3. Формулирует адекватные цели и содержание, формы. Методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные технологии и визуализацию учебной информации. ОПК-3.3. Осуществляет самообразовательную деятельность с целью профессионального и личностного роста.
------------	--	--

Дисциплины/практики	Результат обучения
Педагогика	Знать: - Особенности обучения взрослых. - Социально-психологические особенности и методы обучения взрослых. - Технологию педагогического проектирования. - Технологию организации образовательного процесса в вузе по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. - Технологию оценки эффективности образовательного процесса, Уметь: - Проектировать образовательный процесс по программам среднего и высшего медицинского образования, дополнительным образовательным программам. - Организовывать образовательный процесс в вузе по программам среднего и высшего медицинского образования, дополнительным образовательным программам. - Оценивать эффективность образовательного процесса по программам среднего и высшего медицинского образования, фармацевтического

	образования, дополнительным образовательным программам. Владеть: - Технологией проектирования образовательного процесса по программам среднего и высшего медицинского или фармацевтического образования, дополнительным образовательным программам. - Технологиями организации образовательного процесса в вузе по программам среднего и высшего медицинского или фармацевтического образования, дополнительным образовательным программам. - Технологией оценки эффективности образовательного процесса по программам среднего и высшего медицинского или фармацевтического образования, дополнительным образовательным программам.
--	---

ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов

Виды деятельности - лекции, клинические практические занятия, самостоятельная работа.

Дисциплина/практика	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Кардиология Фтизиатрия Сердечно-сосудистая хирургия Функциональная диагностика Базовая сердечно-легочная реанимация взрослых Экстренная медицинская помощь Сбор жалоб и анамнез Практика Базовая часть Б2.1 Кардиология Б2.2 Анестезиология и реаниматология	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1. Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг. ОПК-4.2. Знает патологический состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. ОПК-4.3. Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов. ОПК-4.4. Применяет лабораторные методы исследований и интерпретирует полученные результаты.

Дисциплины/практики	Результат обучения
Кардиология Сердечно-сосудистая хирургия	Знать: - Основные клинические проявления

Функциональная диагностика Сбор жалоб и анамнез Практика Базовая часть Б2.1 Кардиология Б2.2 Анестезиология и реаниматология	заболеваний сердечно-сосудистой системы. - Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. - Проводить осмотры и обследование пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи. - Интерпретировать и анализировать полученную информацию; обосновывать и планировать объем обследований. Уметь: - Выявлять основные патологические симптомы и синдромы заболеваний. - Поставить диагноз на основании диагностического исследования в области кардиологии. - Анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем. Владеть: - Алгоритмом дифференциальной диагностики; методикой клинического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов сердечно-сосудистой системы.
Фтизиатрия	Знать: - методы диагностики туберкулеза; клинические проявления туберкулеза легочных и внелегочных локализаций; особенности течения туберкулеза на фоне различных заболеваний/состояний Уметь: - поставить предварительный диагноз туберкулеза; синтезировать информацию о пациенте с целью установления диагноза туберкулеза; проводить дифференциальную диагностику туберкулеза с другими заболеваниями Владеть: - диагностики туберкулеза; навыками интерпретации клинико-рентгенологических, лабораторных и инструментальных методов обследования для диагностики и дифференциальной диагностики туберкулеза; навыками проведения дифференциальной диагностики туберкулеза с другими заболеваниями

Базовая сердечно-легочная реанимация взрослых Экстренная медицинская помощь	Знать: - Основные клинические проявления неотложных состояний. - Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов с неотложными состояниями. - Проводить осмотры и обследование пациентов с неотложными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи. - Интерпретировать и анализировать полученную информацию; обосновывать и планировать объем обследований. Уметь: - Выявлять основные патологические симптомы и синдромы заболеваний. - Поставить диагноз на основании диагностического исследования в области кардиологии. - Анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем. Владеть: - Алгоритмом дифференциальной диагностики; методикой клинического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики неотложных состояний.
--	---

ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность

Виды деятельности - лекции, клинические практические занятия, самостоятельная работа.

Дисциплина/практика	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Кардиология Фтизиатрия Сердечно-сосудистая хирургия Функциональная диагностика Базовая сердечно-легочная реанимация взрослых Экстренная медицинская помощь Сбор жалоб и анамнез Практика Базовая часть	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5.1. Знать протоколы лечения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, группы лекарственных препаратов используемых для лечения пациентов данной группы, основные методы хирургического лечения пациентов с ССЗ, критерии оценки эффективности проводимого лечения. ОПК-5.2. Уметь использовать стандарты, протоколы лечения пациентов с сердечно-

Б2.1 Кардиология Б2.2 Анестезиология и реаниматология		сосудистыми заболеваниями и (или) состояниями, а так же контролировать эффективность и безопасность выбранного лечения. ОПК-5.3. Владеть методами хирургического лечения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) состояниями, осуществлять оценку эффективности и безопасности проводимого лечения.
--	--	---

Дисциплины/практики	Результат обучения
Кардиология Сердечно-сосудистая хирургия Функциональная диагностика Экстренная медицинская помощь Практика Базовая часть Б2.1 Кардиология Б2.2 Анестезиология и реаниматология	Знать: - Порядок оказания медицинской помощи при сердечно-сосудистой патологии, стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи, клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. - Современные методы лечения. - Механизмы действия лекарственных препаратов, применяемых для лечения пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. - Принципы и методы хирургического лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы. Уметь: - Разработать план лечения пациентов с кардиологической патологией в соответствие с современными клиническими рекомендациями, обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного и хирургического лечения у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. - Проводить мониторинг эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов. - Определять медицинские показания и противопоказания к хирургическому лечению. - Назначать лечебное питание и лечебно-оздоровительный режим пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

	системы. Владеть: - Разработкой плана лечения пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, назначение немедикаментозной терапии, лечебного питания, лекарственных препаратов. - Оценкой эффективности и безопасности лекарственных препаратов. - Профилактикой и лечением осложнений, побочных эффектов, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических и лечебных мероприятий. - Оказанием медицинской помощи пациентам при неотложных состояниях и заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
Фтизиатрия	Знать: - методы диагностики туберкулеза; клинические проявления туберкулеза легочных и внелегочных локализаций; особенности течения туберкулеза на фоне различных заболеваний/состояний Уметь: - поставить предварительный диагноз туберкулеза; синтезировать информацию о пациенте с целью установления диагноза туберкулеза; проводить дифференциальную диагностику туберкулеза с другими заболеваниями Владеть: - диагностики туберкулеза; навыками интерпретации клинико-рентгенологических, лабораторных и инструментальных методов обследования для диагностики и дифференциальной диагностики туберкулеза; навыками проведения дифференциальной диагностики туберкулеза с другими заболеваниями
Базовая сердечно-легочная реанимация взрослых	Знать: - Порядок проведения сердечно-легочной реанимации взрослых. - Механизмы действия лекарственных препаратов, применяемых при проведении сердечно-легочной реанимации. Уметь: - Проводить базовую сердечно-легочную реанимацию взрослым. - Проводить мониторинг эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов.

	Владеть: - Методикой проведения базовой сердечно-легочной реанимации взрослым.
--	--

ОПК-6. 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

Виды деятельности - лекции, клинические практические занятия, самостоятельная работа.

Дисциплина/практика	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Кардиология Практика Базовая часть Б2.1 Кардиология	ОПК-6. 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-6.1. Знать методики проведения медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы после хирургического лечения, в том числе реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов, критерии оценки эффективности мероприятий медицинской реабилитации. ОПК-6.2. Уметь составлять планы медицинской реабилитации для пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями после хирургического лечения с контролем эффективности разработанных мероприятий, а так же планы индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов. ОПК-6.3. Владеть методиками проведения и контроля эффективности мероприятий реабилитации при заболеваниях сердечно-сосудистой системы после проведения хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.

Дисциплины/практики	Результат обучения
Кардиология	Знать: методики проведения медицинской реабилитации при заболеваниях и (или)

Практика Базовая часть Б2.1 Кардиология	состояниях сердечно-сосудистой системы после хирургического лечения, в том числе реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов, критерии оценки эффективности мероприятий медицинской реабилитации. Уметь: составлять планы медицинской реабилитации для пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями после хирургического лечения с контролем эффективности разработанных мероприятий, а так же планы индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов. Владеть: методиками проведения и контроля эффективности мероприятий реабилитации при заболеваниях сердечно-сосудистой системы после проведения хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.
---	--

ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу

Виды деятельности - лекции, клинические практические занятия, самостоятельная работа.

Дисциплина/практика	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Кардиология Практика Базовая часть Б2.1 Кардиология	ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	ОПК-7.1. Знает виды медицинских экспертиз, правила и порядок исследования, направленного на установление состояния здоровья гражданина, в целях определения его способности осуществлять трудовую и иную деятельность. ОПК-7.2. Умеет устанавливать причинно-следственную связь между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья. ОПК-7.3. Знает правила и порядок экспертизы временной нетрудоспособности граждан в связи с заболеваниями, травмами, отравлениями и иными состояниями. ОПК-7.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с

		использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи.
--	--	--

Дисциплины/практики	Результат обучения
Кардиология Практика Базовая часть Б2.1 Кардиология	Знает: виды медицинских экспертиз, правила и порядок исследования, направленного на установление состояния здоровья гражданина, в целях определения его способности осуществлять трудовую и иную деятельность, правила и порядок экспертизы временной нетрудоспособности граждан в связи с заболеваниями, травмами, отравлениями и иными состояниями. Умеет: устанавливать причинно-следственную связь между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья. Владеет: анализом и оценкой качества оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи.

ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

Виды деятельности - лекции, клинические практические занятия, самостоятельная работа.

Дисциплина/практика	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Кардиология Организация здравоохранения и общественное здоровье Фтизиатрия Практика Базовая часть Б2.1 Кардиология	ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ОПК-8.1. Знать основные принципы профилактического подхода формирования здорового образа жизни и организации работы по санитарно-гигиеническому просвещению населения ОПК-8.2. Уметь проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения ОПК-8.3. Владеть методиками поведения и контроля эффективности мероприятий по профилактике формированию здорового образа жизни, а так же

		санитарно-гигиеническому просвещению населения
--	--	--

Дисциплины/практики	Результат обучения
Кардиология Организация здравоохранения и общественное здоровье Фтизиатрия Практика Базовая часть Б2.1 Кардиология	Знать: основные принципы профилактического подхода формирования здорового образа жизни и организации работы по санитарно-гигиеническому просвещению населения Уметь: проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения Владеть: методиками поведения и контроля эффективности мероприятий по профилактике формированию здорового образа жизни, а так же санитарно-гигиеническому просвещению населения

ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала

Виды деятельности - лекции, клинические практические занятия, самостоятельная работа.

Дисциплина/практика	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Кардиология Организация здравоохранения и общественное здоровье Факультатив Информатика и медицинская статистика Практика Базовая часть Б2.1 Кардиология Научно-исследовательская работа	ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-9.1. Знает правила ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, ОПК-9.2. Знает методику проведения медико-статистического анализа показателей здоровья населения ОПК-9.3. Умеет осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала. ОПК-9.4. Владеет методикой проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности и навыками составления плана работы и отчета о работе врача.

Дисциплины/практики	Результат обучения
Кардиология Организация здравоохранения и	Знает: правила ведения медицинской документации, в том числе в форме

общественное здоровье Факультатив Информатика и медицинская статистика Практика Базовая часть Б2.1 Кардиология Научно-исследовательская работа	электронного документа, методику проведения медико-статистического анализа показателей здоровья населения Умеет: осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала. Владеет: методикой проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности и навыками составления плана работы и отчета о работе врача.
--	--

ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

Виды деятельности- лекции, клинически-практические занятия, самостоятельная работа.

Дисциплина/практика	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Кардиология Медицина чрезвычайных ситуаций Базовая сердечно-легочная реанимация Экстренная медицинская помощь Практика Базовая часть Б2.1 Кардиология Б2.2 Анестезиология и реаниматология	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	ОПК-10.1. Знает методику оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства. ОПК-10.2. Знает правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации ОПК-10.3. Умеет определять клинические признаки неотложных состояний требующих срочного медицинского вмешательства ОПК-10.4. Владеет методикой оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства. ОПК-10.5. Владеет методикой проведения сердечно-легочной реанимации

Дисциплины/практики	Результат обучения
Кардиология Базовая сердечно-легочная реанимация Практика Базовая часть Б2.1 Кардиология Б2.2 Анестезиология и реаниматология	Знать: методику оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации. Уметь: определять клинические признаки неотложных состояний требующих

	срочного медицинского вмешательства Владеть: методикой оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, методикой проведения сердечно-легочной реанимации.
Медицина чрезвычайных ситуаций Экстренная медицинская помощь	Знать: - Организацию медицинской сортировки на этапах медицинской эвакуации; основы медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий ЧС - организацию медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера Уметь: - Планировать мероприятия по санитарно-эпидемиологической охране территории от заноса и распространения возбудителей карантинных и других инфекционных болезней - применять в профессиональной деятельности нормативные документы, регламентирующие мероприятия по профилактике и борьбе с карантинными и другими особо опасными инфекциями - использовать алгоритм эпидемиологического надзора за инфекционными болезнями, вызывающими чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения Владеть: - Методикой организации первичных противоэпидемических мероприятий в случае выявления больного (трупа), подозрительного на заболевания инфекционными болезнями, вызывающими чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Образовательная программа высшего образования - уровень подготовки кадров высшей квалификации - программа ординатуры (далее

ПО) специальности 31.08.36 Кардиология разработана на основании ФГОС ВО и включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Структура программы ординатуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части.

В блок 2 «Практика» входит производственная практика.

Типы производственной практики:

Клиническая практика;

Научно-исследовательская работа.

Организация:

- Выбирает один или несколько типов производственной практики из перечня, указанного в пункте 2.2. ФГОС ВО;
- Вправе установить дополнительный тип (типы) производственной практики;
- Устанавливает объемы практик каждого типа.

Реализация практической подготовки обучающихся обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

При разработке программы ординатуры обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы ординатуры.

В федеральных государственных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, особенности организации и продолжительность проведения практик, а также возможность освоения элективных дисциплин (модулей) определяются в порядке организации и осуществления образовательной деятельности по программе ординатуры, устанавливаемом федеральным государственным органом, в ведении которого находятся соответствующие организации.

В рамках программы ординатуры выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы ординатуры относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, определяемых Организацией самостоятельно, могут включаться в обязательную часть программы ординатуры и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации должен составлять не менее 90 процентов общего объема программы ординатуры.

Структура и объем программы ординатуры

Таблица 7

Структура программы ординатуры		Объем программы ординатуры и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	42
Блок 2	Практика	75
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	3
Объем программы ординатуры		120

3.1. Учебный план (Приложение №1)

3.2. Календарный учебный график (Приложение №2)

3.3. Аннотации рабочих программ дисциплин (Приложение №3)

3.4. Программы практик (Приложение №4)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ (РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

4.1. Кадровое обеспечение основной образовательной программы

Реализация программы ординатуры обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации программы ординатуры на иных условиях в соответствии с Порядком допуска к педагогической деятельности по образовательным программам высшего медицинского образования или высшего фармацевтического образования либо среднего медицинского образования или среднего фармацевтического образования, а также дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих высшее образование либо среднее профессиональное образование.

Квалификация педагогических работников Организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанных в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

В федеральных государственных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, квалификационные характеристики должностей руководителей и педагогических работников высшего образования и дополнительного профессионального образования определяются в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы ординатуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы ординатуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 10 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы ординатуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы ординатуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

4.2. Информационно-библиотечное и методическое обеспечение

Реализация программ ординатуры специальности 31.08.36 Кардиология обеспечивается доступом каждого обучающегося к библиотечным фондам и базам данных, которые соответствуют содержанию дисциплин образовательной программы, наличием методических пособий и рекомендаций по всем дисциплинам и по всем видам занятий, наглядными пособиями, мультимедийными материалами. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий основной литературы, перечисленной в РП дисциплин (модулей), и программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практическую подготовку.

Информационное обеспечение дисциплины

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

	(ЭБС «MEDLIB.RU») : сайт / ООО «Медицинское информационное агентство». - Москва. 2016-2025. - URL: https://www.medlib.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
4.	«Электронная библиотечная система «Букап» : сайт / ООО «Букап». - Томск, 2012-2025. - URL: https://www.books-up.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
5.	«Электронные издания» издательства «Лаборатория знаний» / ООО «Лаборатория знаний». - Москва, 2015-2025. - URL: https://moodle.kemsma.ru . – Режим доступа: по логину и паролю. - Текст : электронный.
6.	База данных ЭБС «ЛАНЬ» : сайт / ООО «ЭБС ЛАНЬ» - СПб., 2017-2025. - URL: https://e.lanbook.com . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
7.	«Образовательная платформа ЮРАЙТ» : сайт / ООО «ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ЮРАЙТ». - Москва, 2013-2025. - URL: https://urait.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. – Текст : электронный.
8.	«JAYPEE DIGITAL» (Индия) - комплексная интегрированная платформа медицинских ресурсов : сайт - URL: https://www.japeedigital.com/ - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
9.	Информационно-справочная система «КОДЕКС» : код ИСС 89781 «Медицина и здравоохранение»: сайт / ООО «ГК «Кодекс». - СПб., 2016 -2025. - URL: http://kod.kodeks.ru/docs . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
10.	Электронная библиотека КемГМУ (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09. 2017 г.). - Кемерово, 2017-2025. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru . - Режим доступа: по логину и паролю. - Текст : электронный.

4.3. Материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы

Необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованные мультимедийными средствами обучения, фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную

среду организации;

- при использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий основной литературы, перечисленной в РП дисциплин (модулей), и программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практическую подготовку;

- обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

5. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Фонд оценочных средств

Для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой государственной аттестации создан фонд оценочных средств, в который включены оценочные средства. Критерии оценивания, инструкции и методические материалы по процедуре оценивания для текущих и промежуточных контролей и государственной итоговой аттестации. Фонд оценочных средств разрабатывается рабочими группами кафедр, на которых

проходит обучение ординаторов, утверждается советом ПДО. Фонд оценочных средств является частью учебно-методического комплекса программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология.

Примеры фонда оценочных средств.

Вопросы к экзамену

1. Основы организации и структура кардиологической службы.
2. Вклад ученых-кардиологов отечественной школы в развитие кардиологии.
3. Распространенность основных форм сердечно-сосудистых заболеваний.
4. Заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний.
5. Факторы риска ИБС и АГ.
6. Профилактика ИБС среди населения.
7. Профилактика артериальной гипертензии среди населения.
8. Современные представления об этиологии и патогенезе атеросклероза.
9. Строение и физиологические функции и метаболизм липопротеидов. Классификация липопротеидов.
10. Типы дислипидемий. Классификация первичных дислипидемий.
11. Первичные гиперхолестеринемии: этиологические факторы, клиническое значение.
12. Семейная гиперхолестеринемия: эпидемиология, этиология и патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение. Принципы лечения гиперлипидемий.
13. Факторы риска ИБС, их распространенность и значение. Сочетание факторов риска. Профилактика ИБС среди населения.
14. Классификация ИБС. Дифференциальная диагностика стенокардии. Опросник Rose G. и Blackburn H.
15. Варианты клинического течения ИМ. Современные принципы лечения
16. Первичная остановка сердца (внезапная смерть). Факторы риска ВС. Тактика ведения больных, перенесших ВС или имеющих факторы риска ВС.
17. Стенокардия. Современные методы диагностики стенокардии. Функциональные нагрузочные пробы. Понятие о чувствительности и специфичности теста. Применение ЭКГ, ЧПЭС, холтеровского мониторирования, велоэргометрии. Радиоизотопные методы исследования при ИБС. Ультразвуковые методы в диагностике ИБС. Инвазивные методы в дифдиагностике стенокардии. Показания, возможности, осложнения.
18. Фармакотерапия стенокардии. Основные группы антиангинальных препаратов. Коронарная ангиопластика. Коронарное стентирование. Хирургическое лечение хронической ИБС. Показания, противопоказания, осложнения. Прогноз.

19. Синдром нестабильной стенокардии. Клиника, диагностика, лечение.

20. Острый инфаркт миокарда. «Неосложненный» ИМ. Клиника, диагностика, лечение.

21. ЭКГ-диагностика при ИМ. Роль радиоизотопных методов в диагностике. Ферментная диагностика. Ультразвуковые методы диагностики. Коронароангиография.

22. Осложнения инфаркта миокарда. Нарушения ритма и проводимости сердца. Кардиогенный шок. Острая левожелудочковая недостаточность. Тромбоэмболии. Аневризма сердца. Разрыв сердца при ИМ. Синдром Дресслера.

23. Причины смерти и летальность при ИМ.

24. Лечение ИМ. Специализированное отделение для лечения больных ИМ. Современные принципы лечения «неосложненного» ИМ. Антикоагулянтная и фибринолитическая терапия при остром ИМ. Лечение ангинозного приступа при ИМ.

25. Лечебные мероприятия при осложнениях ИМ: лечение кардиогенного шока, аритмий и нарушений проводимости, сердечной астмы и отека легких, тромбоэмболии легочной артерии. Врачебная тактика при остановке сердца. Техника реанимационных мероприятий. Дефибрилляция. Электрокардиостимуляция. Разрыв сердца при ИМ. Диагностика. Хирургические методы в лечении ИМ.

Форма контроля практической подготовки ординаторов

Контроль практики и отчетность ординатора.

В период прохождения практики ординаторы обязаны подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка лечебно-профилактических учреждений, строго соблюдать технику безопасности и санитарно-противоэпидемический режим.

Контроль за выполнением программы практики ординаторов осуществляют: руководитель практики и непосредственные руководители практики (представители лечебно-профилактических учреждений).

Дневник ординатора.

Во время прохождения практики ординатор должен вести дневник. Общий контроль за ведением дневников осуществляют руководители практики, текущий контроль - непосредственные руководители практики - представители лечебно-профилактических учреждений, что позволяет обеспечить текущий контроль и управление качеством организации и содержания практики.

Отчет о практике.

По окончании практики непосредственный руководитель практики совместно с руководителем практики составляет характеристику на каждого ординатора, где отражаются результаты его работы в лечебно-профилактическом учреждении, что учитывается во время проведения

зачета. Зачет сдаётся по окончании практики. Основным условием для допуска ординатора к зачету является полное выполнение программы практики, наличие оформленного и заверенного отчета. При проведении зачета проверяются знания ординатора в объеме программы практики.

Для допуска к зачету ординаторы должны представить аттестационной комиссии, состоящей из заведующего кафедрой, руководителя практики и непосредственного руководителя, следующие документы:

- 1) отчет о прохождении практики;
- 2) дневник ординатора.

5.2. Государственная итоговая аттестация выпускников

Итоговые квалификационные экзамены предназначены для определения практической и теоретической подготовленности врача к выполнению профессиональных задач, установленных настоящим государственным образовательным стандартом. Проверочные испытания проводятся в три этапа.

На первом этапе квалификационного экзамена проводится тестовый контроль. Тестовые вопросы включают все разделы программы подготовки врача в клинической ординатуре по кардиологии, соответствуют стандартным требованиям к содержанию и уровню профессиональной подготовки врача-кардиолога. Программа квалификационных тестов по специальности «Кардиология» ежегодно обновляется. Результаты тестирования оцениваются по 5-ти бальной системе. Выпускникам ординатуры предлагается ответить на задания в виде тестирования.

Критерии оценки тестирования:

91-100%- отлично

81-90% - хорошо

70-80 % - удовлетворительно

Меньше 70% - неудовлетворительно

На втором и третьем этапе квалификационного экзамена оцениваются практические навыки и ситуационные задачи с собеседованием специалиста в соответствии с требованиями настоящего образовательного стандарта врача-кардиолога. Набор практических навыков для каждого обучающегося включает в себя: сбор жалоб и анамнеза, физикальное обследование больного, умение составить план обследования, сформулировать предварительный диагноз, провести дифференциальную диагностику, назначить лечение, заполнить историю болезни, выполнение манипуляций, интерпретация предложенных лабораторных, электрофизиологических, рентгенологических и функциональных методов обследования. Результаты оценки практических навыков и умений оцениваются как «зачтено» или «не зачтено». Зачет практических навыков оценивается при их выполнении на отлично, хорошо и удовлетворительно. При оценке неудовлетворительно – практические навыки не зачитываются.

На третьем этапе проводится собеседование квалификационной комиссии (предлагаются экзаменационные билеты, включающие ситуационные задачи). Проверяется способность экзаменуемого в использовании приобретенных знаний, умений и практических навыков для решения профессиональных задач врача-кардиолога. Результаты собеседования оцениваются по пятибалльной системе.

Критерии оценки:

- Отлично – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию ординатора.

- Хорошо – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные экзаменуемым с помощью преподавателя.

- Удовлетворительно – дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые ординатор затрудняется исправить самостоятельно.

- Неудовлетворительно – дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Ординатор не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотна. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа ординатора не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

По результатам трех этапов экзамена выставляется итоговая оценка по квалификационному экзамену по специальности «Кардиология». В зависимости от результатов квалификационного экзамена комиссия открытым голосованием принимает решение «Присвоить звание (квалификацию) специалиста «врача-кардиолога» или «Отказать в присвоении звания (квалификации) специалиста «врач-кардиолога». Результаты экзамена фиксируются в протоколе. При получении положительных результатов претендент имеет право получить диплом об

окончании ординатуры. Экзаменуемый имеет право опротестовать в установленном порядке решение квалификационной комиссии.

I. АТТЕСТАЦИОННОЕ ИСПЫТАНИЕ

Перечень тестовых заданий

Таблица 8

Осваиваемые компетенции (индекс компетенции)	Тестовое задание	Ответ на тестовое задание
УК-1	Клетки, характеризующиеся высокой способностью к регенерации: А. печеночные; Б. нейроны; В. эндотелий; Г. кардиомиоциты; Д. фибробласты: а) верно А,В,Д б) верно А,Б,Д в) верно Б,Г г) верно Б,В,Д	а
ОПК-4	Укорочение интервала QT происходит при: А. Увеличение ЧСС; Б. Уменьшение ЧСС; В. Передозировки сердечными гликозидами; Г. Синдроме Джервелла-Ланге-Нильсона: а) верно А,В б) верно Б,В в) верно В г) верно Г	а
ОПК-5	Какие препараты из бета-адреноблокаторов вызывают вазоконстрикцию: А. пропранолол; Б. метопролол; В. карведилол; Г. небивалол; Д. надолол; Е. бетаксолол: а) верно В,Г б) верно Г,Д в) верно А,Д г) верно Б,Е	в
ОПК-6	Ранняя активность больных после инфаркта миокарда снижает количество: а) нарушений ритма сердца б) сердечного шока в) тромбоэмболических осложнений	в
ОПК-7	Экспертиза трудоспособности – это вид медицинской деятельности, целью которой является: а) оценка состояния здоровья пациента б) определение сроков и степени нетрудоспособности в) установление возможности осуществления профессиональной деятельности (трудовой прогноз) г) обеспечение качества и эффективности проводимого лечения д) все вышеперечисленное	д
ОПК-8	Факторы, повышающие артериальное давление: А. Возраст; Б. Генетические факторы; В. Ожирение; Г. Рост; Д. Количество употребляемого хлористого натрия; Е. Количество употребляемого магния и железа; Ж. Психосоциальные нагрузки; З. Злоупотребление спиртными напитками: а) верно А,В,Г,Д б) верно В,Д,Ж,З	б

	в) верно А,Б,Г г) верно все перечисленное	
ОПК-10	Препараты, применяемые в процессе сердечно-легочной реанимации при асистолии: А. атропин; Б. адреналин; В. амиодарон; Г. лидокаин: а) верно А б) верно Б в) верно Г г) верно А,Б	г

II. АТТЕСТАЦИОННОЕ ИСПЫТАНИЕ

перечень практических навыков и умений (проверяется на пациенте во время курации)

Практический навык №1. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.

Практический навык № 2. Проводить осмотры и обследования пациентов 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.

Практический навык №3. Интерпретировать и анализировать полученную информацию от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.

Практический навык №4. Оценивать у пациентов анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях.

Практический навык №5. Пользоваться методами осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей.

Практический навык №6. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов 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.

Практический навык №7. Обосновывать и планировать объем инструментального исследования пациентов 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.

Практический навык №8. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального исследования пациентов 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.

Практический навык №9. Обосновывать и планировать объем лабораторного исследования пациентов 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.

Практический навык №10. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного исследования пациентов 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.

Практический навык №11. Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов 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.

Практический навык №12. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.

Практический навык №13. Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов 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.

Практический навык №14. Использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов 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.

Практический навык №15. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов 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.

Практический навык №16. Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов 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.

Практический навык №17. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального исследования пациентов 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.

Практический навык №18. Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного исследования пациентов 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.

Практический навык №19. Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного исследования пациентов 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.

Практический навык №20. Обосновывать и планировать объем консультирования врачами-специалистами пациентов 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.

Практический навык №21. Разрабатывать план лечения пациентов 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.

Практический навык №22. Обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства у пациентов 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.

Практический навык №23. Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями 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.

Практический навык №24. Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия 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, анализировать действие лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий.

Практический навык №25. Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.

Практический навык №26. Назначать немедикаментозную терапию (лечебное питание, физические нагрузки) 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.

Практический навык №27. Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.

Практический навык №28. Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству.

Практический навык №29. Проводить мониторинг симптомов и результатов лабораторной диагностики при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания.

Практический навык №30. Назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.

Практический навык №31. Назначать лечебно-оздоровительный режим пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.

Практический навык №32. Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, 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.

Практический навык №33. Разрабатывать план реабилитационных мероприятий при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, 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.

Практический навык №34. Проводить мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, 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.

Практический навык №35. Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по 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.

Практический навык №36. Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов.

Практический навык №37. Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы.

Практический навык №38. Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, для прохождения медико-социальной экспертизы.

Практический навык №39. Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого снижения трудоспособности, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.

Практический навык №40. Выносить медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, предварительных и периодических медицинских осмотров относительно наличия или отсутствия заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы.

Практический навык №41. Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Практический навык №42. Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.

Практический навык №43. 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.

Практический навык №44. Составлять план работы и отчет о своей работе.

Практический навык №45. Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.

Практический навык №46. Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения.

Практический навык №47. Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».

Практический навык №48. Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом.

Практический навык №49. Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.

Практический навык №50. Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации.

Практический навык №51. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания).

Практический навык №52. Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

III. АТТЕСТАЦИОННОЕ ИСПЫТАНИЕ

Клиническая задача:

(УК-1, ОПК-4, ОПК-5)

Больной С., 47 лет, программист, обратился в поликлинику по поводу одышки возникающей при физ. нагрузке, ощущений учащенного сердцебиения, быстрой утомляемости в течение последнего месяца. Пациент с детства наблюдается кардиологом по поводу стеноза митрального клапана

ревматического генеза. Регулярно медикаментозной терапии не получал, периодически сезонная антибиотикопрофилактика.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Рост 179 см, вес 78 кг, ИМТ 24,3 кг/м². Кожные покровы телесного цвета, акроцианоз. В легких: при перкуссии легочный звук, границы легких не изменены, дыхание везикулярное, единичные влажные хрипы. ЧД 17 в мин. Границы относительной сердечной тупости: правая – 0,5 кнаружи от правого края грудины, верхняя – нижний край хряща третьего ребра, левая – 1,0 см кнутри от левой среднеключичной линии. Тоны сердца аритмичные, I тон на верхушке сердца ослаблен, систолический шум на верхушке, распространяющийся вдоль V и VI ребер в подмышечную впадину и в точку Боткина и убывающий в конце систолы, акцент II тона над легочной артерией. ЧСС 98 уд. в мин. АД 124/80 мм.рт.ст. Пульс аритмичный, удовлетворительных качеств, 82 уд в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги, размеры по Курлову: 11x9x7 см. Селезенка не пальпируется. Почки не пальпируются. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Видимого увеличения шеи в области щитовидной железы нет. Щитовидная железа мягкая, безболезненная, пальпируются обе доли щитовидной железы, меньше дистальной фаланги большого пальца пациента, узлы не пальпируются.

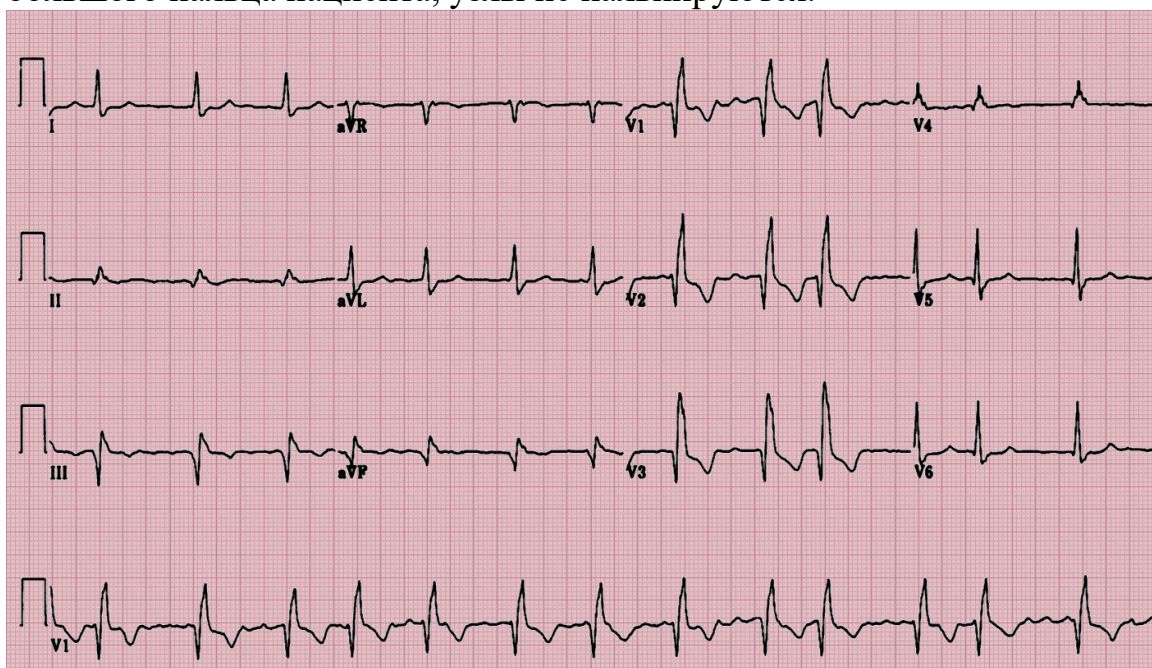


Рисунок 1.

Задания

1. Проанализируйте условия задачи. Перечислите симптомы болезни, объясните механизм их возникновения, сгруппируйте их в синдромы
2. Выделите ведущий синдром, перечислите заболевания, имеющие этот синдром. Обоснуйте и сформулируйте предварительный диагноз (письменно).

3. Составьте план обследования для уточнения диагноза и составления плана лечебных мероприятий.

4. Объясните, какой ведущий этиологический фактор болезни приводит к гемодинамическим изменениям в организме.

5. Сформулируйте задачи лечения, определите тактику и последовательность лечебных мероприятий.

Эталон ответа

1. Синдромы:

- Синдром порока сердца
- Синдром нарушения ритма
- Сердечная недостаточность (острая и хроническая)

2. Ведущий синдром – синдром порока сердца, который приводит к развитию нарушения ритма сердца и сердечной недостаточности. Диагноз: РБС. Митральный стеноз. Впервые выявленная фибрилляция предсердий тахисистолическая форма. ХСН IIА, ФК II.

3. ЭХО-КГ, ЧПЭХО-КГ, консультация кардиохирурга для решения возможности оперативного лечения. Гормональный профиль щитовидной железы.

4. Стеноз МК приводит к застою в МКК и перегрузки правых отделов сердца. Дилатация камер сердца провоцирует ФП.

5. Урежение ЧСС, профилактика тромбоэмболических осложнений, симптоматическое лечение ХСН. Вопрос о восстановлении синусового ритма следует решать после получения заключения кардиохирурга. При необходимости оперативного вмешательства восстановление ритма до проведения операции не требуется, профилактика тромбоэмболии осуществляется гепаринами. При невозможности проведения оперативного вмешательства пациента необходимо подготовить к восстановлению ритма: убедиться в отсутствие внутрисердечных тромбов, подобрать антикоагулянтную терапию.

6. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (редакция от 19.12.2022 № 519-ФЗ);

2. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 №1177н «Об утверждении порядка дачи информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство и отказа от медицинского вмешательства в отношении определенных видов медицинских вмешательств, форм информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство и форм отказа от медицинского вмешательства» (в ред. от 17.07.2019 N 538н);

3. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.11.2012 № 918н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 29.12.2012, регистрационный №26483);
4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 05.07.2016 №455н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при кардиогенном шоке»;
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 05.07.2016 №453н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при брадиаритмиях»;
6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 05.07.2016 №464н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при тахиаритмиях»;
7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 05.07.2016 №454н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при внезапной сердечной смерти»;
8. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 05.07.2016 №460н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при сердечной недостаточности»;
9. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 05.07.2016 №456н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при остром коронарном синдроме без подъема сегмента ST»;
10. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 05.07.2016 №457н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при остром трансмуральном инфаркте миокарда»;
11. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 №1413н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при эмболии и тромбозе артерий»;
12. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 №1442н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при расслоении аорты»;
13. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 05.07.2016 №470н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при гипертензии»;
14. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.11.2012 №710н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при желудочковой тахикардии»;
15. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.11.2012 №873н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при тромбоэмболии легочных артерий»;
16. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 №1554н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при сердечной недостаточности»;

17. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.12.2012 №1622н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при фибрилляции и трепетании предсердий»;
18. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.12.2014 №796н «Об утверждении Положения об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи».