

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
«КРАСНОЯРСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР  
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»  
(КНЦ СО РАН, ФИЦ КНЦ СО РАН)**

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

**Вид образования:** профессиональное образование

**Уровень образовательной программы:** высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры

**Направление подготовки:** 31.00.00 Клиническая медицина

**Квалификация, присваиваемая по завершению образования:**

Врач–кардиолог

**Форма обучения:** очная

**Срок получения образования:** 2 года

**2023 год**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
«КРАСНОЯРСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР  
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»  
(КНЦ СО РАН, ФИЦ КНЦ СО РАН)**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор

Научно-исследовательского института  
медицинских проблем Севера –  
обособленного подразделения ФИЦ КНЦ  
СО РАН

д.м.н., профессор

Э.В. Каспаров

«23» января 2023 г.

Одобрено

Ученым советом НИИ МПС

протокол от 23.01.2023 г. № 1

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

**(4320 академических часов, 120 З.Е.)**

**2023 год**

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |
|--|
| 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ   |
| 1.1 Основная профессиональная образовательная программа  |
| 1.2. Нормативные документы:  |
| 2. ОСНОВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ  |
| 2.1 Цель ОПОП  |
| 2.2 Задачи ОПОП  |
| 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ ОРДИНАТУРЫ  |
| 3.1 Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которой выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность |
| 3.2 Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников   |
| 3.3 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускников                             |
| 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ  |
| 4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части.   |
| 4.1.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения   |
| 4.1.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения  |
| 4.1.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения  |
| 4.1.4 Перечень знаний умений и владений необходимого для осуществления профессиональной деятельности врача-кардиолога                                  |
| 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ   |
| 6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ   |
| 6.1 Организация образовательного процесса по программам ординатуры   |
| 6.2 Учебный план программы ординатуры  |
| 6.3 Календарный учебный график   |
| 7. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ  |
| 7.1 Рабочие программы дисциплин (модулей) Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы  |
| 7.2 Рабочие программы практики Блока 2 «Практика» программы  |
| 8. ПРОЦЕДУРА И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ  |
| 9. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ  |

|  |
|--|
| ОРДИНАТУРЫ   |
| 9.1 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению   |
| 9.2 Требования к кадровым условиям реализации программы  |
| 9.3 Требования к финансовым условиям реализации программы  |
| 9.4 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры специальности 31.08.36 Кардиология |

# **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

## **1.1 Основная профессиональная образовательная программа**

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре, по специальности 31.08.36 Кардиология (далее – программа ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология) является учебно-методическим документом, определяющим основные характеристики образования: объем, содержание, планируемые результаты, организационно-педагогические условия, формы аттестации, представленные в виде общей характеристики программы ординатуры, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), практики, оценочных средств, методических материалов и иных компонентов.

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 31.08.36 Кардиология устанавливает требования к результатам освоения основных профессиональных образовательных программ в части индикаторов достижения универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций выпускника.

В программе ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология определяются:

- планируемые результаты освоения программы ординатуры - компетенции обучающихся, установленные федеральным государственным образовательным стандартом и профессиональные компетенции обучающихся, установленные ФИЦ КНЦ СО РАН;

- планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике - знания, умения, навыки, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы ординатуры.

## **1.2 Нормативные документы:**

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ (ред. от 03.07.2021) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации (с изменениями на 26 марта 2022 года);

- Правила разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 12.04.2019 №434;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 105 (далее – стандарт);

- Профессиональный стандарт «Врач – кардиолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

от 14.03.2018 № 140н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.04.2018, регистрационный №50906);

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 19.11.2013 №1258 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Приказ Министерства здравоохранения РФ от 3.09.2013 №620н "Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования";

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Минобрнауки России от 18.03.2016 №227;

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 марта 2013 г., регистрационный № 27723) с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 1 августа 2014 г. № 420н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 августа 2014 г., регистрационный № 33591);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8.10.2015 №707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 октября 2015 г., регистрационный № 39438).

## **2. ОСНОВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

Направленности (профили) рабочих программ в рамках направления подготовки (специальности) 31.08.36 Кардиология определяется организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно с учетом типов задач профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО.

**2.1 Цель ОПОП** - подготовка квалифицированного врача-специалиста, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями и профессиональными стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

## **2.2 Задачи ОПОП:**

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых и фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача-кардиолога, способного и готового успешно решать свои профессиональные задачи.

2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-кардиолога, обладающего системным и критическим мышлением, углубленными знаниями в смежных дисциплинах.

3. Сформировать умения в освоении современных технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

4. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности, умеющего оказать в полном объеме медицинскую помощь по сохранению жизни и здоровья граждан.

5. Сформировать и совершенствовать систему универсальных, общепрофессиональных, профессиональных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии. Системно анализировать и определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональной деятельности.

## **3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ ОРДИНАТУРЫ**

**3.1 Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которой выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность:**

01 Образование и наука (в сферах: профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования; научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере кардиологии);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере здравоохранения).

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

**3.2 Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:**

- физические лица (пациенты),
- население,
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

**3.3 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускников**

В рамках освоения программы ординатуры выпускники должны быть готовы к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- медицинский;
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий;
- педагогический.

**Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):**

| Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда) | Типы задач профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности  | Объекты профессиональной деятельности (или области знания)                             | Источник   |
|---|--|---|--|--|
| <b>01<br/>Образование и наука</b>                           | Педагогический                           | Осуществлять педагогическую деятельность по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения<br>Разработка и реализация образовательных | Обучающиеся<br>Образовательные программы и образовательный процесс в системе СПО и ДПО | ПС «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и ДПО» |



| Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда) | Типы задач профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности   | Объекты профессиональной деятельности (или области знания)               | Источник                  |
|---|--|--|--|---------------------------|
|   |  | программ СПО и программ ДПО  |  |                           |
|   | Научно-исследовательский                 | Анализировать научную литературу, участвовать в проведении статистического анализа и публичном представлении полученных результатов; участвовать в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по профилактике, диагностике, лечению и медицинской реабилитации | базы данных (БД); электронные библиотеки (ЭБС); медицинская документация |                           |
| <b>02</b><br><b>Здравоохранение (в сфере кардиологии)</b>   | Медицинский                              | Профилактика, диагностика, лечение заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, медицинская реабилитация пациентов   | Физические лица население  | Профессиональный стандарт |
| <b>07</b><br><b>Административная</b>                        | Организационно-управленческий            | Использовать нормативную документацию,   | совокупность средств и технологий,                                       | Профессиональный стандарт |

| Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)                  | Типы задач профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности  | Объекты профессиональной деятельности (или области знания)  | Источник |
|--|--|---|---|----------|
| <b>тивнo-управленческая и офисная деятельность (в сфере здравоохранения)</b> | ческий                                   | принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, действующие международные классификации), нормативно-правовую документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций. Использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений медицинского | направленных на оценку качества оказания медицинской помощи |          |

| Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда) | Типы задач профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности   | Объекты профессиональной деятельности (или области знания) | Источник |
|---|--|--|--|----------|
|   |  | профиля, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг |  |          |

#### **4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

В результате освоения данной ОПОП выпускник ординатуры должен обладать следующими компетенциями:

- универсальными компетенциями (УК), не зависящими от конкретного направления подготовки;
- общепрофессиональными компетенциями (ОПК), определяемыми направлением подготовки;
- профессиональными компетенциями (ПК), определяемыми направленностью (профилем) программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология.

##### **4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части**

##### **4.1.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:**

| Наименование категории (группы) универсальной компетенции | Код и наименование универсальной компетенции | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции |
|---|--|--|
|---|--|--|

|                                  |   |  |
|----------------------------------|---|--|
| Системное и критическое мышление | УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | УК-1.1.Знает теорию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации<br>УК-1.2.Умеет анализировать проблемную ситуацию и распределять ее на отдельные задачи<br>УК-1.3.Осуществляет поиск вариантов решения поставленной, проблемной ситуации на основе системного подхода<br>УК-1.4. Разрабатывает стратегию действий, принимает конкретные решения для ее реализации<br>УК-1.5.Обобщает и использует полученные данные для их применения в профессиональном контексте |
| Разработка и реализация проектов | УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им   | УК-2.1.Формулирует цель и задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта в профессиональной сфере<br>УК-2.2.Оценивает эффективность реализации проекта, разрабатывает корректирующие мероприятия<br>УК-2.3.Представляет результаты проекта (или его этапы) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических целях  |
| Командная работа и лидерство     | УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания   | УК-3.1. Формирует основные принципы командной работы при оказании медицинской помощи<br>УК-3.2.Руководит работой команды для достижения поставленной задачи<br>УК-3.3. Представляет  |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | медицинской помощи населению  | результаты командной и собственной стратегии для достижения поставленной цели   |
| Коммуникация   | УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности  | <p>УК-4.1. Знает методы и технологии коммуникации. Этические и деонтологические нормы общения</p> <p>Осуществляет и выстраивает профессиональное взаимодействие в социуме («пациент» -«врач»- «коллега»)</p> <p>УК-4.2. Формирует перечень коммуникативных навыков, в рамках своей профессиональной деятельности, необходимых для эффективного общения</p> <p>УК-4.3. Оценивает уровень сформированности коммуникативных навыков с людьми, учетом разных социокультурных, возрастных, этнических особенностей</p> |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение) | УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории | <p>УК-5.1. Знает технологию планирования основных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей</p> <p>УК-5.2. Умеет определить приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки с включением задач карьерной траектории</p> <p>УК-5.3. Умеет реализовывать намеченные цели, критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении</p>   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>поставленных задач и относительно полученного результата</p> <p>УК-5.4. Владеет навыками планирования профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного медицинского образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда</p> |
|--|--|--|

#### 4.1.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

| Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций | Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника   | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции  |
|--|--|--|
| Деятельность в сфере информационных технологий                   | ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности | <p>ОПК-1.1. Формирует профессиональную деятельность с учетом и на основе современных информационных технологий</p> <p>ОПК-1.2. Знает современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании</p> <p>ОПК-1.3. Умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.4. Владеет навыками оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий</p> |

| Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций | Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника   | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции  |
|--|--|--|
|  |  | ОПК-1.5. Осуществляет профессиональную деятельность соблюдая правила информационной безопасности   |
| Организационно управленческая деятельность                       | 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 | ОПК-2.1. Реализует основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни<br>ОПК-2.2. Оценивает и прогнозирует состояние здоровья населения, используя современные индикаторы основных медико-статистических показателей здоровья населения<br>ОПК-2.3. 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. Формирует порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования<br>ОПК-3.2. Формулирует содержание педагогических  |

| Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций | Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника             | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции  |
|--|--|--|
|  |  | задач: цели, формы, методы обучения, отражающие профессиональные компетенции специалиста<br>ОПК-3.3.Оценивает качество и эффективность современных информационных и педагогических технологий<br>ОПК-3.4.Осуществляет самообразовательную деятельность с целью личностного роста   |
| Медицинская деятельность   | ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов | ОПК-4.1.Проводит обследования пациентов с целью установления диагноза<br>ОПК-4.2.Владеет алгоритмом проведения основных диагностических манипуляций и оценки полученных результатов для решения профессиональных задач<br>ОПК-4.3.Оценивает показания диагностических методов (приемов) и использует их в своей профессиональной деятельности<br>ОПК-4.4.Обладает знаниями о наличии осложнений и противопоказаний к применению различных диагностических методов применяемых в медицинской деятельности<br>ОПК-4.5.Оценивает и определяет морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека |



| Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций | Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника   | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции   |
|--|--|---|
|  |  | ОПК-4.6. Применяет лабораторные и инструментальные методы исследований и интерпретирует полученные результаты<br>ОПК-4.7. Оценивает лабораторные и инструментальные методы исследования с клиническими данными<br>ОПК-4.7. Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинской помощи  |
|  | ОПК-5.Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность                                  | ОПК-5.1. Проводит обоснованный выбор лекарственных препаратов и схем лечения при оказании медицинской помощи<br>ОПК-5.2.Оценивает эффективность и безопасность назначенного лечения, на основании наблюдения за состоянием пациента, а также анализе объективных клинико-лабораторных, инструментальных и других методов исследования |
|  | ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации | ПК-6.1. Знает порядки организации медицинской реабилитации и абилитации пациентов и санаторно-курортного лечения<br>ПК-6.2.Знает методы медицинской реабилитации, показания и противопоказания к проведению медицинской реабилитации и механизмы  |

| Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций | Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника  | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции  |
|--|---|--|
|  | индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов   | воздействия реабилитационных мероприятий<br>ПК-6.3. Разрабатывает план и проводит реабилитационные мероприятия и абилитацию инвалидов<br>ПК-6.4. Оценивает эффективность и безопасность медицинской реабилитации   |
|  | ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу  | ОПК-7.1. Формирует порядок проведения медицинской экспертизы в отношении пациентов<br>ОПК-7.2. Участвует в проведении экспертизы временной нетрудоспособности<br>ОПК-7.3. Готовит необходимую медицинскую документацию для осуществления медико-социальной экспертизы в учреждениях медико-социальной экспертизы |
|  | ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения | ПК-8.1. Знает основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования<br>ПК-8.2. Проводит санитарно-гигиеническое просвещение среди пациентов с целью укрепления здоровья и профилактики возникновения заболеваний<br>ПК-8.3. Оценивает физическое развитие и функциональное состояние организма      |

| Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций | Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника   | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции  |
|--|--|--|
|  |  | пациентов<br>ПК-8.4.Проводит контроль эффективности мероприятий по профилактике заболеваний, формированию ЗОЖ 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.Использует медико-статистическую информацию для решения задач в профессиональной деятельности<br>ОПК-9.2. Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения.<br>ОПК-9.3Осуществляет и контролирует организацию деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала<br>ОПК-9.4.Ведет и анализирует медицинскую документацию, в т. ч. в электронном виде<br>ОПК-9.5.Обладает навыками обеспечения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей |
|  | ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского  | ОПК-10.1. Проводит осмотр пациента, анализирует полученные данные, устанавливает диагноз с учетом МКБ проводит дифференциальную диагностику с  |

| Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций | Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции  |
|--|--|--|
|  | вмешательства  | заболеваниями/состояниями требующими срочного медицинского вмешательства<br>ОПК-10.2. Проводит мероприятия по оказанию медицинской помощи пациентам, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения.<br>ОПК-10.3. Владеет алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений, включая состояния клинической смерти, требующие экстренной медицинской помощи<br>ОПК-10.4. Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме, при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентам, в т. ч. при клинической смерти<br>ОПК-10.5. Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании неотложной медицинской помощи |

#### **4.1.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.**

Программа ординатуры устанавливает следующие профессиональные компетенции (ПК) и индикаторы их достижения (источник: Профессиональный стандарт «Врач – кардиолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 140н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.04.2018, регистрационный №50906);

#### **Задача профессиональной деятельности**

| Наименование категории (группы) профессиональных компетенций (обобщенная трудовая функция)                          | Код и наименование профессиональной компетенции (трудовой функции)   | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (трудовые действия)   |
|---|--|---|
| Оказание медицинской помощи пациентам старше 18 лет при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы | ПК-1. Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза (А/01.8) | <p>ПК-1.1. Проводит сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>ПК-1.2. Проводит первичный осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно – сосудистой системы</p> <p>ПК-1.3. Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на лабораторное, инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-1.4. Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи</p> <p>ПК-1.5. Обосновывает и ставит диагноз в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> |

| Наименование категории (группы) профессиональных компетенций (обобщенная трудовая функция) | Код и наименование профессиональной компетенции (трудовой функции)  | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (трудовые действия)  |
|--|---|--|
|  |   | (МКБ)<br>ПК-1.6. Проводит повторные осмотры и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы<br>ПК-1.7. Проводит мониторинг безопасности диагностических манипуляций   |
|  | ПК-2.Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности (А/02.8) | ПК-2.1.Разрабатывает план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи<br>ПК-2.2.Назначает лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы<br>ПК-2.3. Проводит оценку эффективности и безопасности назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы |

| Наименование категории (группы) профессиональных компетенций (обобщенная трудовая функция) | Код и наименование профессиональной компетенции (трудовой функции) | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (трудовые действия)   |
|--|--|---|
|  |  | <p>ПК-2.4. Назначает немедикаментозную терапию пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>ПК-2.5. Оценивает эффективность и безопасность немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>ПК-2.6. Определяет медицинские показания к хирургическому лечению, оценивает послеоперационный период</p> <p>ПК-2.7. Назначает лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками и стандартами оказания медицинской помощи</p> <p>ПК-2.8. Определение медицинских показаний для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>ПК-2.9. Проводит профилактику или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или</p> |

| Наименование категории (группы) профессиональных компетенций (обобщенная трудовая функция) | Код и наименование профессиональной компетенции (трудовой функции)  | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (трудовые действия)   |
|--|---|---|
|  |   | лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии  |
|  | ПК-3.Проведение и контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов (А/01.8) | <p>ПК-3.1.Знает основные программы и реабилитационные мероприятия при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</p> <p>ПК-3.2.Составляет план мероприятий по медицинской реабилитации и абилитации, санаторно-курортного лечения</p> <p>ПК-3.3.Проводит мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</p> <p>ПК-3.3.Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации для назначения санаторно-курортного лечения</p> <p>ПК-3.6. Составляет и осуществляет мониторинг выполнения плана мероприятий по медицинской реабилитации и абилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> |
|  | ПК-4. Проведение  | ПК-4.1.Проводит экспертизу  |



| Наименование категории (группы) профессиональных компетенций (обобщенная трудовая функция) | Код и наименование профессиональной компетенции (трудовой функции)   | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (трудовые действия)  |
|--|--|--|
|  | медицинских экспертиз в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы (А/04.8) | временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно - сосудистой системы, работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности<br>ПК-4.2.Проводит подготовку необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы<br>ПК-4.3.Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно - сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы |

**4.1.4 Перечень знаний умений и навыков (трудовых действий) необходимого для осуществления профессиональной деятельности врача-кардиолога:**

В соответствии с требованиями специальности, врач-кардиолог должен овладеть в ординатуре определенным комплексом общих и специальных знаний и умений, практических навыков (трудовых функций).

**Обучающийся должен знать:**

Общие вопросы организации медицинской помощи населению.

Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний.

Порядок оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях / состояниях сердечно-сосудистой системы.

Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

Методику осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями /состояниями сердечно-сосудистой системы.

Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.

Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями /состояниями сердечно-сосудистой систем.

Этиология и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы.

Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при общих заболеваниях.

Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы.

Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Клиническую картину, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы.

Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментального, лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.

Клиническую картину состояний, требующих направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями /состояниями сердечно-сосудистой системы.

Медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы.

Медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями /состояниями сердечно-сосудистой системы

Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов.

Вопросы смежных специальностей, касающиеся заболеваний сердечно-сосудистой системы.

МКБ.

Порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями

Методы лечения пациентов с заболеваниями/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.

Механизмы действия лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии и медицинских изделий, применяемых в кардиологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов по профилю «кардиология».

Порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями /состояниями сердечно-сосудистой системы.

Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы

Принципы и методы обезболивания в кардиологии.

Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях.

Порядок оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы при необходимости.

Порядок организации медицинской реабилитации.

Основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, профессиональные, психологические, в т.ч. санаторно-курортное лечение) применяемые для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов, способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Порядок выдачи листов нетрудоспособности.

Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации.

Порядки проведения медицинских экспертиз.

Правила оформления медицинской документации, в т. ч. в форме электронного документа.

Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях неврологического профиля.

Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии.

Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

**Обучающийся должен уметь:**

Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, интерпретировать и анализировать информацию, полученную у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы.

Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях/состояниях сердечно-сосудистой системы.

Использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями /состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей и в частности проводить:

- сбор анамнеза и жалоб при патологии сердечно-сосудистой системы;

- визуальный осмотр;
- физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию);
- измерение артериального давления;
- анализ сердечного пульса;
- анализ состояния яремных вен;
- пальпацию и аускультацию периферических артерий;
- измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления;

- оценку состояния венозной системы;
- оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека;

- определение заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе базисное неврологическое обследование, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы.

Использовать медицинское оборудование:

- электрокардиограф;
- эхокардиограф;
- прибор для измерения артериального давления;
- аппаратуру для суточного мониторингирования электрокардиограммы;
- аппаратуру для суточного мониторингирования артериального давления;
- аппаратуру для проведения проб с физической нагрузкой (велозергометр, тредмилом).

Производить манипуляции:

- проведение лабораторной диагностики экспресс-методами, в том числе анализ крови на тропонины;
- регистрацию электрокардиограммы;
- регистрацию электрокардиограммы с физической нагрузкой;
- установку, считывание, анализ с помощью холтеровского мониторирования сердечного ритма;
- установку, считывание, анализ суточного монитора артериального давления;
- трансторакальную эхокардиографию;
- ультразвуковое исследование сосудов;
- функциональное тестование (велоэргометрическая проба (ВЭП), тредмил-тест) и анализ результатов.

Оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях.

Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями /состояниями сердечно-сосудистой системы.

Обосновывать и планировать объем инструментального, лабораторного исследования, интерпретировать и анализировать результаты обследования пациентов.

Определять медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам, направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями по профилю «кардиология».

Анализировать результаты дополнительных методов диагностики:

- (электрокардиограмма (в том числе при наличии кардиостимулятора) холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления;
- велоэргометрия, тредмил-тест;
- функция внешнего дыхания;
- двумерная эхокардиография;
- компьютерная томография сердца;
- магнитно-резонансная томография сердца;
- радионуклидные исследования у пациентов с кардиологическими заболеваниями.

Использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы.

Выявлять у пациентов с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы основные клинические проявления заболеваний или патологических состояний со стороны нервной, иммунной, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, в том числе инфекционные и онкологические, способные вызвать тяжелые и (или) угрожающие жизни осложнения

Выявлять у женщин на разных сроках беременности основные клинические проявления заболеваний со стороны сердечно-сосудистой системы, способные вызвать тяжелые осложнения или угрожающие жизни матери или плода.

Распознавать признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни.

Разрабатывать план лечения пациентов с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Обосновывать применение, последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства пациентам с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы.

Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов.

Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного лечения и лечебного питания пациентов кардиологического профиля.

Выполнять разработанный врачами-хирургами план дооперационного и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Выполнять расчет объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием инфузомата.

Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме

Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств.

Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в чрезвычайных ситуациях

Осуществлять лечение боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи.

Разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений, оценивать их эффективность у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями по профилю «кардиология» для прохождения медико-социальной экспертизы.

Проводить экспертизу временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, работать

в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности.

Составлять план работы и отчет о своей работе.

Вести медицинскую документацию, в т. ч. в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения.

Производить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения.

Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом.

Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности.

Распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания и т.д.

Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией).

Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

**Обучающийся должен владеть навыками (трудовыми действиями):**

Проведения сбора жалоб, анамнеза жизни, первичного осмотра у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы.

Направления пациентов на инструментальное, лабораторное обследование в соответствии с учетом стандартов медицинской помощи.

Обоснования и постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).

Проведения мониторинга безопасности диагностических манипуляций.

Разработки плана лечения пациентов с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи.

Назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий, немедикаментозной терапии, лечебного питания пациентам с заболеваниями/сердечно-сосудистой системы и оценкой эффективности и безопасности в соответствии с учетом стандартов медицинской помощи.

Определения медицинских показаний к хирургическому лечению, оценка послеоперационного периода (первичный контроль повязки, состояние периферического кровообращения, оценка функции почек).

Оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями/состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме.

Проведения работы по оказанию паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками.

Профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозной терапии.

Проведения мероприятий по медицинской реабилитации, направления на санаторно-курортное лечение пациентов при заболеваниях по профилю «кардиология».

Проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с кардиологическими заболеваниями, работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности, осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы. Составления плана работы и отчета о своей работе.

Ведения медицинской документации, в т. ч. в форме электронного документа.

Контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом.

Обеспечения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.

Оценки состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.

Распознавание состояний, оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения, дыхания и т.д.).

Проведения сердечно-легочной реанимации.

## **5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

Содержание программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология включает обязательную часть и часть, формируемую 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, включаются в обязательную часть программы ординатуры и/или в часть, формируемую участниками образовательных отношений.



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

#### Структура и объем программы ординатуры

| № блока       | Наименование элемента программы                          | Объем в з.е. |
|---------------|--|--------------|
| <b>Блок 1</b> | <b>Дисциплины (модули)</b>                               | <b>42</b>    |
|               | Обязательная часть                                       | 40           |
|               | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | 2            |
| <b>Блок 2</b> | <b>Практика</b>  | <b>75</b>    |
|               | Обязательная часть                                       | 69           |
|               | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | 6            |
| <b>Блок 3</b> | <b>Государственная итоговая аттестация</b>               | <b>3</b>     |
|               | Объем программы ординатуры                               | <b>120</b>   |

Содержание программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Блок 2 «Практика», который включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

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

Набор дисциплин (модулей) Блока 1, относящихся к обязательной части программы ординатуры, ФИЦ КНЦ СО РАН определяет самостоятельно, в объеме, установленном ФГОС ВО. Объем, содержание и порядок реализации дисциплин (модулей) определяется ФИЦ КНЦ СО РАН самостоятельно.

Обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей). Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы ординатуры. Избранные обучающимся элективные дисциплины (модули), становятся обязательными для освоения.

Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками при проведении учебных занятий составляет не менее 50% общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей).

Содержание примерной программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология построено дисциплинарным принципом. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица индексируется. На первом месте индекс дисциплины, затем цифровой шифр, который обозначает порядковый номер дисциплины.

Выбор форм, методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации программы осуществляется ФИЦ КНЦ СО РАН самостоятельно исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В Блок 2 «Практика» входят практики для получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Вид практики: производственная (клиническая) практика.

Способы проведения практики: стационарная или выездная.

Не допускается реализация практической подготовки обучающихся с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик происходит с учетом состояния здоровья и требований по доступности.

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

Не допускается проведение государственной итоговой аттестации с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Содержание программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, определяются адаптированной программой ординатуры (разрабатываемой при наличии данной категории обучающихся), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, регламентируемой приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (от 19.11.2013 № 1258) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программы ординатуры».

## **6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

### **6.1 Организация образовательного процесса по программам ординатуры**

Требования к образованию: высшее образование – специалитет по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия» или высшее образование – специалитет по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия» (для лиц, прошедших аккредитацию специалистов).

Обучение по программе ординатуры в ФИЦ КНЦ СО РАН осуществляется в очной форме.

Образовательная деятельность по программе ординатуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное

не определено локальным нормативным актом организации.

Срок получения образования по программе ординатуры (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 6 месяцев.

Учебный год начинается с 1 сентября. Образовательный процесс по программе ординатуры разделяется на учебные годы (курсы) и семестры. В учебном году устанавливаются каникулы общей продолжительностью не менее 6 недель. Срок получения высшего образования по программе ординатуры включает каникулы, предоставляемые по заявлению обучающегося после прохождения государственной итоговой аттестации.

В качестве унифицированной единицы измерения трудоемкости учебной нагрузки обучающегося при указании объема ординатуры и ее составных частей используется зачетная единица (далее-з.е.). Зачетная единица для программ ординатуры эквивалента 36 академическим часам.

Объем программы ординатуры составляет 120 з.е. вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры с использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану.

Объем программы ординатуры, реализуемый за один учебный год, не включая объем факультативных дисциплин (далее – годовой объем программы), при очной форме обучения составляет 70 з.е.

При реализации программы ординатуры по индивидуальному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

Объем аудиторной нагрузки в неделю при освоении программы ординатуры по 6-дневному режиму – не более 36 академических часов.

Перечень, трудоемкость и распределение по периодам обучения дисциплин, практик, промежуточной аттестации обучающихся и государственной итоговой аттестации обучающихся определяются учебным планом программы ординатуры.

Обучающимся, с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

По данной специальности не допускается реализация программ ординатуры с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Содержание программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология представлено как единое целое, с максимальной полнотой охватывающее вопросы теории и практики по специальности.

При осуществлении образовательной деятельности по программе ординатуры организация обеспечивает:

– проведение учебных занятий по дисциплинам (модулям) в форме

лекций, семинаров, консультаций, практических занятий (в том числе на базе медицинских, фармацевтических и иных организаций), в иных формах, устанавливаемых организацией;

– проведение практик (в том числе на базе медицинских, фармацевтических и иных организаций);

– проведение контроля качества освоения программы ординатуры осуществляется посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся.

Реализация программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология возможна с использованием сетевой формы. При сетевой форме реализации программы ординатуры ФИЦ КНЦ СО РАН в установленном им порядке осуществляет зачет результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практике в других организациях, участвующих в реализации программы ординатуры.

## 6.2 Учебный план

**Срок получения образования:** 2 года

**Объем программы:** 120 з.е., 4320 академических часов

**Режим занятий:** 9 академических часов в день (из них не более 6 акад. часов – аудиторной работы, не менее 3 акад. часов – внеаудиторной (самостоятельной) работы)

**Форма обучения:** очная

| Индекс | Наименование разделов и дисциплин (модулей) | Трудоемкость(з.е.) | Всего часов | в том числе       |     |     | Форма контроля  |
|--------|---|--------------------|-------------|-------------------|-----|-----|-----------------|
|        |   |                    |             | Контактная работа |     | СР  |                 |
|        |   |                    |             | Лекции            | ПЗ* |     |                 |
| Б1     | БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)                 | 42                 | 1512        | 52                | 704 | 756 |                 |
| Б1.О   | Обязательная часть                          | 40                 | 1440        | 50                | 670 | 720 |                 |
| Б1.О.1 | Кардиология                                 | 24                 | 864         | 44                | 388 | 432 | зачет с оценкой |
| Б1.О.2 | Педагогика                                  | 2                  | 72          |                   | 36  | 36  | зачет           |
| Б1.О.3 | Общественное здоровье и здравоохранение     | 2                  | 72          |                   | 36  | 36  | зачет           |
| Б1.О.4 | Патология                                   | 2                  | 72          |                   | 36  | 36  | зачет           |
| Б1.О.5 | Болевые синдромы в клинической практике     | 2                  | 72          | 2                 | 34  | 36  | зачет с оценкой |

| Индекс             | Наименование разделов и дисциплин (модулей)   | Трудоемкость(з.е.) | Всего часов | в том числе       |           |            | Форма контроля  |
|--------------------|---|--------------------|-------------|-------------------|-----------|------------|-----------------|
|                    |   |                    |             | Контактная работа |           | СР         |                 |
| Б1.О.6             | Информационно-коммуникативные технологии медицинской деятельности и информационная безопасность | 2                  | 72          | 2                 | 34        | 36         | зачет           |
| Б1.О.7             | Обучающий симуляционный курс: Неотложная помощь   | 4                  | 144         |                   | 72        | 72         | зачет           |
| Б1.О.8             | Электрокардиография   | 2                  | 72          | 2                 | 34        | 36         | зачет с оценкой |
| <b>Б1.В</b>        | <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>                                 | <b>2</b>           | <b>72</b>   | <b>2</b>          | <b>34</b> | <b>36</b>  |                 |
| <b>Б1.В.ДЭ.1</b>   | <b>Элективные дисциплины (ДЭ 1)</b>   | 2                  | 72          | 2                 | 34        | 36         |                 |
| <b>Б1.В.ДЭ.1.1</b> | Клиническая фармакология  | 2                  | 72          | 2                 | 34        | 36         | зачет           |
| <b>Б1.В.ДЭ.1.2</b> | Головокружение  | 2                  | 72          | 2                 | 34        | 36         | зачет           |
| <b>Б1.В.ДЭ.1.3</b> | Избранные вопросы пропедевтики внутренних болезней  | 2                  | 72          | 2                 | 34        | 36         | зачет           |
| <b>Б2</b>          | <b>БЛОК 2. ПРАКТИКА</b>   | <b>75</b>          | <b>2700</b> | <b>1800</b>       |           | <b>900</b> |                 |
| <b>Б2.О</b>        | <b>Обязательная часть</b>   | <b>69</b>          | <b>2484</b> | <b>1656</b>       |           | <b>828</b> |                 |
| Б2.О.1(П)          | Производственная (клиническая) практика   | <b>69</b>          | <b>2484</b> | <b>1656</b>       |           | <b>828</b> | зачет           |
| <b>Б2.В</b>        | <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>                                 | <b>6</b>           | <b>216</b>  | <b>144</b>        |           | <b>72</b>  |                 |
| Б2.В.1(П)          | Производственная (клиническая) практика   | 6                  | <b>216</b>  | <b>144</b>        |           | <b>72</b>  | зачет           |
| <b>Б3</b>          | <b>БЛОК 3. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>  | <b>3</b>           | <b>108</b>  | <b>72</b>         |           | <b>36</b>  |                 |
| <b>Б3.О</b>        | <b>Обязательная часть</b>   | 3                  | 108         | 72                |           | 36         |                 |
| Б3.О.1(Г)          | Подготовка и сдача государственного экзамена  | 3                  | 108         | 72                |           | 36         |                 |

| Индекс                 | Наименование разделов и дисциплин (модулей)              | Трудоемкость(з.е.) | Всего часов | в том числе       |      | Форма контроля |
|------------------------|--|--------------------|-------------|-------------------|------|----------------|
|                        |  |                    |             | Контактная работа | СР   |                |
| Общий объем подготовки |  | 120                | 4320        | 2628              | 1692 |                |
| ФТД                    | Факультативные дисциплины                                | 2                  | 36          | 18                | 18   |                |
| ФТД.В                  | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | 1                  | 36          | 18                | 18   |                |
| ФТД.В.1                | Гипертензиология   | 1                  | 36          | 18                | 18   | зачет          |

\*ПЗ – практические занятия

СР – самостоятельная работа

### 6.3 Календарный учебный график

В календарном учебном графике по программе ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология указаны периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул (Приложение 1 Учебный план и календарный учебный график).

## 7. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.36 Кардиология разработаны и включены в ОПОП рабочие программы всех дисциплин, как обязательной части, так и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Рабочие программы определяют содержание дисциплин (модулей) в целом и каждого занятия в отдельности, тип и форму проведения контактной работы обучающихся с педагогическими работниками, распределение самостоятельной работы, форму текущего контроля. Сформулированы результаты обучения с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями с учетом профиля подготовки. Разработка рабочих программ осуществляется в соответствии с локальными актами института (Приложение 2.1-2.12).

## **8. ПРОЦЕДУРА И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Контроль качества освоения программы ординатуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию (ГИА) обучающихся.

**Текущий контроль** успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практики, проводится в виде компьютерного или бланочного тестирования, письменной контрольной работы, оценки участия обучающегося в интерактивных формах работы, решении ситуационных задач, собеседования.

**Промежуточная аттестация** обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практики и проводится в виде экзамена или зачета (дифференцированного или недифференцированного).

**Государственная итоговая аттестация (ГИА)** в полном объеме относится к Блоку 3 программы ординатуры.

Государственная итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология завершается присвоением квалификации «Врач-кардиолог» в соответствии с ФГОС ВО.

В ходе ГИА оцениваются все формируемые в результате освоения программы ординатуры компетенции.

ГИА является обязательной для выпускника и осуществляется после освоения им основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

Целью ГИА является определение практической и теоретической подготовленности выпускников к выполнению профессиональной деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой, а также универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями и их способности к самостоятельной профессиональной деятельности.

ГИА осуществляется в форме государственного экзамена и включает:

1 этап – междисциплинарное тестирование;

2 этап – устное собеседование по специальности.

На этапе подготовки к ГИА ординатору предоставляется полный объем заданий в тестовой форме, составленный по утвержденным требованиям (Приложение 10).

Междисциплинарное тестирование осуществляется по утвержденным материалам фонда оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с паспортом компетенций обучающихся по специальности 31.08.36 Кардиология.

Критерии выставления итоговой оценки за ГИА:

Результат 1 этапа аттестационного испытания определяется результатами: «зачтено», «не зачтено».

Результаты 2 этапа испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», вносимыми в дальнейшем в диплом об окончании ординатуры.

Обучающимся успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании ординатуры государственного образца с присвоением квалификации «Врач – кардиолог».

Обучающимся, не прошедшим государственную итоговую аттестацию или получившим на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также обучающимся, освоившим часть программы ординатуры и (или) отчисленным из ФИЦ КНЦ СО РАН, выдается справка об обучении или периоде обучения по образцу, разрабатываемым самостоятельно ФИЦ КНЦ СО РАН.

## **9. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

Для реализации программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология предусмотрены требования к: кадровым условиям реализации программы; материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы; финансовым условиям реализации программы, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры.

### **9.1 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению**

ФИЦ КНЦ СО РАН располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практики ординаторов, предусмотренной Приказом Министерства образования и науки РФ № 105 от 02.02.2022 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология» и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации программ ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации,
- помещения для самостоятельной работы;



- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования;
- помещения для симуляционного обучения, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать трудовые действия и формировать необходимые навыки для выполнения трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом, индивидуально.

Помещения для проведения учебных занятий укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации в аудитории.

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

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программам дисциплин (модулей).

При осуществлении образовательного процесса обучающимися и научно-педагогическими работниками используются следующее лицензионное ежегодно обновляемое программное обеспечение: Windows, Microsoft Office (Access, Excel, PowerPoint, Word и т. д.), Statistica for Windows, WinRar, Kaspersky и также свободно-распространяемые в сети и бесплатные интернет программы: Adobe Reader, Adobe Flash Player, Adobe Aik, Skype, система тестирования ADTester.

При чтении лекций по всем темам активно используется компьютерная техника для демонстрации слайдов с помощью программного приложения Microsoft Power Point. На семинарских и практических занятиях ординаторы представляют презентации, подготовленные с помощью программного приложения Microsoft Power Point, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практическую подготовку (Приложение 4).

ФИЦ КНЦ СО РАН обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, который подлежит своевременному обновлению.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплины (модулей) и подлежит своевременному обновлению (Приложение 5).

Материально-техническое оснащение, реализуемых в рамках ОПОП дисциплин (модулей), представлено в ниже перечисленных пунктах рабочих программ дисциплин (модулей) (Приложения № 1-9).

Электронно-библиотечная система (ЭБС) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), и отвечающая техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда может обеспечивать одновременный доступ к системе не менее 25% обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Электронная информационно-образовательная среда ФИЦ КНЦ СО РАН обеспечивает:

- формирование электронного портфолио обучающегося, в т. ч. сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в т. ч. синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет;
- доступ к учебным программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанных в рабочих программах (учебники, учебные пособия, руководства, монографии, периодические издания, библиографическая и справочная информация, материалы конференций и т.д.).

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, её использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует Федеральному закону от 27.06.2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

Материально-техническое оснащение, реализуемых в рамках ОПОП дисциплин (модулей) представлено в Приложении 3.

## **9.2 Требования к кадровым условиям реализации программы**

Реализация программы ординатуры по специальности 31.08.36

Кардиология обеспечивается педагогическими работниками ФИЦ КНЦ СО РАН, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация педагогических работников ФИЦ КНЦ СО РАН соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, Утвержденным Министерством здравоохранения РФ (Приказ Минздрава России от 08.10.2015 №707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки").

Педагогические работники (приведенные к целостным значениям), участвующие в реализации программы ординатуры, и лица, привлекаемые к реализации программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология, ведут научную, учебно-методическую и практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), что составляет не менее 70 %.

Доля педагогических работников (в приведенных к целостным значениям ставок), имеющих ученую степень (в т. ч. ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и ученое звание (в т. ч. ученое звание, присвоенное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе педагогических работников, реализующих программу дисциплины кардиология составляет не менее 65 %.

Доля работников (в приведенных к целостным значениям ставок) из числа руководителей и работников ФИЦ КНЦ СО РАН, деятельность которых связана с направленностью реализуемой программы кардиология имеющих стаж работы в области кардиологии не менее 3 лет), в общем числе работников, составляет не менее 10 %.

Общее руководство научным содержанием программы ординатуры осуществляется научно-педагогическим работником Института, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по специальности, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

### **9.3 Требования к финансовым условиям реализации программы**

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры осуществляется в объеме не ниже установленных значений базовым нормативом затрат на оказание государственных услуг по реализации

образовательной программы высшего образования – программ ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам, определяемым Министерством науки и высшего образования Российской Федерации (Постановление Правительства Российской Федерации от 26 июня 2015г. № 640 «О порядке формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания»).

#### **9.4 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой ФИЦ КНЦ СО РАН принимает участие на добровольной основе.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе ординатуры, обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практики. Внутренняя система оценки качества образования включает: текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию выпускников.

Входной контроль уровня подготовленности обучающихся в начале изучения дисциплины и контроль наличия у обучающихся сформированных результатов обучения по раннее изучаемым дисциплинам (в форме тестирования). Проведение анкетирования обучающихся с целью удовлетворенности качеством образовательного процесса.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе ординатуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе ординатуры согласно требованиям ФГОС ВО специальности 31.08.36 Кардиология.

Декан ФПМК  
к.м.н.

Разработчик:  
д.м.н.

д.м.н., доцент

А.Н. Латышева

Н. Г. Гоголашвили

Р.А. Яскевич

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Учебный план и календарный учебный график

Приложение 2.1-2.12. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

Приложение 3 Материально-техническое оснащение, реализуемых в рамках ОПОП дисциплин (модулей)

Приложение 4 Учебно-методическое обеспечение

Приложение 5 Информационное обеспечение

Приложение 6.1-6.12. Фонд оценочных средств к промежуточным аттестациям по всем дисциплинам (модулям), практикам основной профессиональной образовательной программы

Приложение 7. Программа государственной итоговой аттестации

Приложение 8. Паспорт формирования компетенций основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.36 Кардиология.

Приложение 9 Паспорт компетенций основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.36 Кардиология.

Приложение 10 Контрольные задания к государственной итоговой аттестации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.36 Кардиология.

Приложение 11. Методические рекомендации по подготовке и сдаче государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования, программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

Приложение 12.1 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы обучающихся Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук»

12.2 Рабочая программа воспитания и Календарный план воспитательной работы обучающихся обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.36 Кардиология.

## ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ

| <b>№</b> | <b>Дата внесения<br/>изменений в<br/>программу</b> | <b>Характер изменений</b> | <b>Дата и №<br/>протокола<br/>утверждения<br/>документа</b> |
|----------|--|---------------------------|---|
|          |  |                           |   |