

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о документе  
ФИО: Семенов Юрий Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 19.03.2026 17:39:09  
Уникальный программный ключ:  
7ee61f7810e60557bee49df655173820157a6d87

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Уральский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Одобрена Ученым советом  
ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России  
Протокол № 13 от «20» июня 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Ректор \_\_\_\_\_ О.П. Ковтун  
«20» июня 2025 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ОРДИНАТУРЫ  
КАРДИОЛОГИЯ**

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.36 Кардиология*

Направленность (профиль): *оказание специализированной медицинской помощи при  
заболеваниях сердечно-сосудистой системы*

Квалификация: *Врач-кардиолог*

г. Екатеринбург,  
2025

**Разработчики основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре (программа ординатуры) по специальности 31.08.36 Кардиология:**

Заведующий кафедрой факультетской терапии, эндокринологии, аллергологии и иммунологии – д.м.н., профессор Смоленская Ольга Георгиевна

Доцент кафедры факультетской терапии, эндокринологии, аллергологии и иммунологии – к.м.н., доцент Введенская С.С.

Доцент кафедры факультетской терапии, эндокринологии, аллергологии и иммунологии – к.м.н. Силакова Вера Николаевна.

Доцент кафедры факультетской терапии, эндокринологии, аллергологии и иммунологии – к.м.н. Шимкевич А.М.

**Программа ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология обсуждена и одобрена**

- на заседании кафедры факультетской терапии, эндокринологии, аллергологии и иммунологии (протокол № 3 от «18» марта 2025 г.)

- методической комиссией специальностей ординатуры (протокол № 5 от «07» мая 2025 г.)

**Программа ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология согласована с представителями академического и профессионального сообщества.**

Рецензенты:

- Главный терапевт Департамента здравоохранения города Екатеринбурга к.м.н. В.Г. Грачев

- заведующий кафедрой факультетской терапии и эндокринологии ФГБОУ ВО ОрГМУ профессор, д.м.н. Р.И. Сайфутдинов.

**Роль обучающихся в разработке программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология**

Программа была представлена на рассмотрение Методической комиссии специальностей ординатуры и Ученого совета Университета, членами которого являются обучающиеся.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	<u>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....</u>	4
1.1	Цель, задачи, социальная значимость программ ординатуры	4
1.2	Срок освоения программы ординатуры	5
1.3	Трудоемкость программы ординатуры	5
1.4	Законодательная основа программы ординатуры	6
1.5	Требования к абитуриенту	7
2.	<u>ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.36 Кардиология.....</u>	7
2.1	Область профессиональной деятельности выпускника	7
2.2	Объекты профессиональной деятельности выпускника	7
2.3	Виды профессиональной деятельности выпускника	7
2.4	Задачи профессиональной деятельности выпускника	7
2.5	Обобщенные трудовые функции и трудовые функции, определяющие содержание профессиональной деятельности выпускника	8
3	<u>ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ.....</u>	9
3.1	Требования к результатам освоения программы ординатуры в формате компетенций	9
3.2	Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить ординатору	10
4	<u>ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.36Кардиология.....</u>	13
4.1	Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность компетентностно-ориентированной программы ординатуры по специальности 31.08. 36 Кардиология	13
4.2	Дисциплинарно-модульные программные документы компетентностно-ориентированной программы ординатуры	15
5	<u>РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ .....</u>	16
5.1	Общесистемные требования к реализации программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология	16
5.2	Информационное обеспечение образовательного процесса при реализации программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология	17
5.3	Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса по программе ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология	18
5.4	Кадровое обеспечение образовательного процесса по программе ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология	19
6	<u>НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ.....</u>	19
6.1	Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	19
6.2	Фонд оценочных средств для проведения ГИА по программе ординатуры	20
6.3	Прочие документы, необходимые для нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися программы ординатуры	20
7	<u>ПРИЛОЖЕНИЯ.....</u>	20
	Приложение 1. Учебный план и календарный учебный график	
	Приложение 2. Матрица компетенций	
	Приложение 3. Рабочие программы дисциплин (с приложением ФОС)	
	Приложение 4. Программы практик (с приложением ФОС)	
	Приложение 5. Программа ГИА (с приложением ФОС)	

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Цель, задачи, социальная значимость программы ординатуры

Основная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре (далее – программа ординатуры) по специальности 31.08.36 Кардиология, реализуемая в ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России (далее – Университет) в соответствии с имеющейся лицензией на право ведения образовательной деятельности, разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по специальности 31.08.36 Кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Минобрнауки России № 105 от 02.02.2022 г.; и представляет собой комплекс документов, разработанных и утвержденных Университетом с учетом 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 31.08.36 Кардиология.** Социальная значимость программы ординатуры по специальности 31.08.36 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, обязательными при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре, обеспечивающих решение профессиональных задач и готовность к выполнению трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом «Врач-кардиолог», утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.08.2017 г. № 612н. 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!

**Миссия ООП ординатуры** заключается в формировании инновационной модели подготовки конкурентоспособных кадров нового поколения, готовых внести вклад в развитие научно-технологического и кадрового потенциала здравоохранения, реализацию прорывных научных исследований и разработок.

**Цель программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология:** подготовить специалиста – 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** программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, составляющих основу профессиональных компетенций врача-кардиолога,

соответствующих существующему уровню научно-технического прогресса и обеспечивающих ему приоритетную востребованность и устойчивую конкурентоспособность на рынке труда.

2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-кардиолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин и готового к продолжению образования и самообразованию в течение всей жизни.

3. Подготовить врача-кардиолога, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по кардиологии и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.

4. Подготовить врача-кардиолога к самостоятельной профессиональной лечебной и диагностической деятельности, владеющего навыками оказания специализированной медицинской помощи, в том числе при urgentных состояниях, умеющего проводить профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья пациентов всех возрастных групп.

5. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональных интересов и смежных областях знаний, наиболее значимых сферах профессиональной деятельности и общественной жизни.

6. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, клинической психологии.

***Особенности реализации программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология:***

- соответствие программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология компетентностно-ориентированному принципу построения программы, направленный на формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций;

- формирование профессиональных компетенций в соответствии с трудовыми функциями профессионального стандарта «Врач-кардиолог»;

- индивидуализация обучения посредством предоставления возможности изучения дисциплин по выбору в процессе освоения каждого учебного модуля; возможность выполнения научно-исследовательской работы; широкое внедрение интерактивных и симуляционных технологий обучения.

### **1.2. Срок освоения программы ординатуры**

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.

### **1.3. Трудоемкость программы ординатуры**

Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц (далее - 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, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

### **1.4. Законодательная основа программы ординатуры**

Программа ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология разработана на основе следующих нормативных и законодательных документов:

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

- Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны граждан в Российской Федерации»

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.36 Кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от № 105 от 02.02.2022 г.;

- Профессиональный стандарт «Врач-кардиолог», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 г. N 140н

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 апреля 2025 г. № 312;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

- Порядок организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования», утвержденный Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.09.2013 № 620н;

- 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 Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 18.03.2016 №227;

- Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием, утвержденные Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 № 206н;

- Иные локальные нормативные акты Университета.

Содержание и организация образовательного процесса при реализации программы ординатуры регламентируется учебным планом, матрицей компетенций, рабочими программами дисциплин (модулей); программами практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

При разработке содержания и оценочных средств образовательной программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология в соответствии с задачами Национального проекта «Здравоохранение» учитывались порядки оказания медицинской помощи (указать), клинические рекомендации профилю «Кардиология» и принципы доказательной медицины.

### **1.5. Требования к абитуриенту**

Лица, поступающие на обучение по программе ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология должны иметь высшее образование – специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.36 Кардиология**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология, - образование и науку (в сферах: профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного профессионального образования; научных исследований);

- здравоохранение (в сфере общей врачебной практики (семейной медицины);

- административно-управленческую и офисную 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.

## **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- физические лица (пациенты) в возрасте старше 18 лет (далее – взрослые);
- население;
- совокупность средств и технологий, предусмотренных при оказании оториноларингологической помощи и направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

## **2.3. Типы задач профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология должен быть готовым к решению следующих **профессиональных задач** в соответствии с типами задач профессиональной деятельности:

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

**Основная цель вида профессиональной деятельности:** профилактика, диагностика, лечение заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, реабилитация пациентов.

## **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология, должен быть готовым к решению следующих **профессиональных задач** в соответствии с видами профессиональной деятельности:

### - профилактическая деятельность:

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

### - диагностическая деятельность:

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

диагностика неотложных состояний;

проведение медицинской экспертизы;

### - лечебная деятельность:

оказание специализированной медицинской помощи;

участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

### - реабилитационная деятельность:

проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

### - психолого-педагогическая деятельность:

формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

### - организационно-управленческая деятельность:

применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;

организация проведения медицинской экспертизы;

организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;

создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

соблюдение основных требований информационной безопасности.

## 2.5. Обобщенные трудовые функции и трудовые функции, определяющие содержание профессиональной деятельности выпускника

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подгруппа) квалификации
А	Оказание медицинской помощи пациентам старше 18 лет при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы	8	Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза.	А/01.8	8
			Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях ССС, контроль его эффективности и безопасности.	А/02.8	8
			Проведение и контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях ССС, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации инвалидов.	А/03.8	8
			Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях ССС.	А/04.8	8
			Проведение и контроль эффективности по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.	А/05.8	8
			Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.	А/06.8	8
			Оказание медицинской помощи в экстренной форме.	А/05.8 А/06.8	8

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

### 3.1. Требования к результатам освоения программы ординатуры в формате компетенций

у выпускника должны быть сформированы универсальные (УК), общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК) компетенции.

### 3.1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория(группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте
<b>Универсальные компетенции и индикаторы их достижения</b>		
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. Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, раскрывать ее составляющие причинно-следственные связи. УК-1.2. Умеет осуществлять поиск информации, необходимой для решения профессиональных вопросов в области медицины и фармации, проводить критический анализ медицинских источников.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им.	УК-2.1. Знает основные нормативно-правовые акты в сфере здравоохранения УК-2.2. Умеет разрабатывать стратегию реализации проекта в рамках обозначенного научно-практического вопроса или проблемы: обосновывает актуальность, формулирует цель, задачи, способ осуществления решения поставленного вопроса, определяет ожидаемые результаты, круг партнеров и характер взаимодействия с ними. УК-2.3. Умеет разрабатывать план и методологию реализации проекта. УК-2.4. Умеет осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректировать отклонения и вносить необходимые изменения в план реализации проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению.	УК-3.1. Знает принципы управления коллективом, основные стили руководства, факторы формирования рабочих отношений в коллективе, принципы командной работы в общей врачебной практике. УК-3.2. Умеет определять и применять различные стили руководства для эффективной работы команды; понимает необходимость применения методики сотрудничества для достижения намеченных целей; определять свою роль в команде врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.3. Умеет разрешать конфликты и противоречия в процессе трудовой деятельности всех членов команды с учетом их интересов, а также целей и задач медицинского учреждения при организации эффективной медицинской помощи населению. УК-3.4. Умеет принимать участие в обсуждениях результатов работы медицинского коллектива: врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.5. Использует в цифровой среде различные сетевые средства, позволяющие эффективно организовать работу команды в процессе оказания медицинской помощи населению.
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности.	УК-4. Умеет использовать современные коммуникативные технологии в рамках профессиональной деятельности. УК-4.1. Умеет устанавливать и развивать профессиональные контакты, используя правила деонтологии и медицинской этики. УК-4.2. Умеет представить результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, в том числе и с использованием современных цифровых технологий.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и	УК-5.1. Владеет методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, в том числе психологического, духовного, социального благополучия

	<p>личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.</p>	<p>УК-5.2. Умеет определять оперативные и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития.  УК-5.3. Знает основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития  УК-5.4. Умеет критически выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и профилактировать потенциальные риски при изменении карьерной траектории  УК-5.5. Владеет приемами саморазвития в профессиональной, психологической, духовной, социальной и других сферах деятельности  УК-5.6. Соблюдает и личным примером способствует популяризации и пропаганде технологий здорового образа жизни, в том числе психологического и духовного, используя их как в профессиональной деятельности, так и личной жизни</p>
--	---	---

### 3.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория(группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.	<p>ОПК-1.1. Знаком с основами информационной безопасности в цифровой среде, обладает знаниями о необходимости использования профессиональных баз данных, современных информационных технологий, справочно-информационных систем в повседневной практике врача.  ОПК-1.2. Умеет проводить поиск информации в сети интернет, необходимой для решения профессиональных задач с использованием справочно-информационных систем и профессиональных баз данных.  ОПК-1.3. Умеет обеспечивать информационную безопасность в цифровой среде, защиту персональных данных.</p>
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.	<p>ОПК-2.1. Осуществляет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, проводит оценку качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.  ОПК-2.2. Умеет оценить показатели качества оказания медицинской помощи в первичном звене здравоохранения с использованием основных медико-статистических показателей.</p>
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	<p>ОПК-3.1 Владеет основами научно-методической работы в высшей школе и среднем профессиональном образовании, понятийно-категориальным аппаратом педагогической теории и практики, современными образовательными методиками и технологиями  ОПК-3.2 Использует требования федеральных государственных образовательных стандартов, предъявляемые к форме и содержанию образовательных программ  ОПК-3.3 Формулирует цели и определяет содержание, формы, методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные информационные технологии и визуализацию учебной информации</p>
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и	ОПК-4.1. Проводит обследование пациентов различного возраста, используя современные диагностические подходы в амбулаторной

	обследование пациентов.	практике. ОПК-4.2. Осуществляет сбор жалоб, анамнеза заболевания и жизни пациента, проводит физикальное обследование пациента, анализирует и интерпретирует полученные результаты. ОПК-4.3. Определяет показания и объем дополнительного обследования в соответствии с необходимостью дифференциальной диагностики, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками и стандартами оказания медицинской помощи; способен интерпретировать результаты методов лабораторной и инструментальной диагностики.
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность.	ОПК-5.1. Способен к разработке плана лечения пациентов с учетом диагноза, пола, возраста, конкретной клинической ситуации, в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками и стандартами оказания медицинской помощи. ОПК-5.2. Назначает медикаментозное и немедикаментозное лечение пациентам при заболеваниях и/или состояниях в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками и стандартами оказания медицинской помощи. ОПК-5.3. Способен оценить эффективность и безопасность назначенных лечебных вмешательств.
	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. Способен выявлять пациентов, нуждающихся в индивидуальных реабилитационных программах, проводимых в амбулаторных условиях, определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации или абилитации инвалидов. ОПК-6.2. способен оформлять и выдавать медицинские документы при направлении пациентов для оказания специализированной медицинской помощи, на санаторно-курортное лечение. ОПК-6.3. осуществляет проведение и мониторинг реабилитационных мероприятий с учетом диагноза в соответствии с клиническими рекомендациями и порядком организации медицинской помощи.
	ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу.	ОПК-7.1. Проводит экспертизу временной нетрудоспособности при острых и хронических заболеваниях пациентов, оформляет документацию при направлении пациента на медико-социальную экспертизу. ОПК-7.2. Направляет пациентов с нарушениями, приводящими к ограничению их жизнедеятельности, в медицинские учреждения для прохождения медико-социальной экспертизы. ОПК-7.3. Организует контроль выполнения индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов, составленной врачом по медико-социальной экспертизе.
	ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.	ОПК-8.1. Организует и проводит медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с нормативными правовыми актами, в том числе в детских учреждениях, по месту учебы, работы населения. ОПК-8.2. Организует и контролирует проведение иммунопрофилактики инфекционных заболеваний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими

		<p>рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи.</p> <p>ОПК-8.3. Способен назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска по предупреждению и раннему выявлению заболеваний, в том числе предупреждению социально значимых заболеваний, контролировать эффективность профилактических вмешательств.</p> <p>ОПК-8.4. Способен организовать проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных инфекционных заболеваний.</p> <p>ОПК-8.5. Способен обеспечивать необходимой информацией о здоровом образе жизни все социальные и возрастные группы населения, вести санитарно-просветительную работу среди населения.</p>
	<p>ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.</p>	<p>ОПК-9.1. Способен организовывать профилактическую, диагностическую, лечебную, реабилитационную работу среди взрослых и детей, наблюдение за течением беременности в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара, в том числе стационара на дому.</p> <p>ОПК-9.2. Вести учет и отчетность деятельности, согласно утвержденным статистическим формам.</p> <p>ОПК-9.3. Способен применять методы медицинской информатики в общей врачебной практике (семейной медицине): работа на персональном компьютере, с пакетом прикладных медицинских программ; создание и ведение базы данных пациентов и их семей, внесенных в единую информационную систему в сфере здравоохранения.</p> <p>ОПК-9.4. Заполняет медицинскую документацию, в том числе в форме электронных документов, контролирует качество ведения медицинской документации.</p>
	<p>ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.</p>	<p>ОПК-10.1. Способен распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка кровообращения и/или дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме взрослым и детям.</p> <p>ОПК-10.2. Оказывает медицинскую помощь взрослым и детям в неотложной и экстренной формах при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти.</p>

### 3.3. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональных компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте
Медицинская деятельность	<p>ПК-1. Способность и готовность к проведению обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза</p>	<p><b>Способен и готов:</b></p> <p>ПК-1.1 К сбору жалоб, анамнеза жизни, анамнеза заболевания</p> <p>ПК-1.2. Проводить объективное клиническое обследование пациента по органам и системам, дать оценку его состояния независимо от пола, возраста, с учетом анатомо-функциональных и психологических особенностей, клинической ситуации и семейных аспектов в соответствии с порядками оказания медицинской помощи.</p> <p>ПК-1.3. Проводить диагностические процедуры, медицинские вмешательства (манипуляции) с учетом</p>

		показаний или противопоказаний, возникновения возможных осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, а также интерпретировать результаты в соответствии с порядками оказания медицинской помощи по профилю кардиология ПК-1.4. Анализировать данные клинико-лабораторных и инструментальных исследований и использовать их результаты при формулировке предварительного и заключительного диагноза в соответствии с требованиями МКБ-10.
	ПК-2. Способность назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контролировать его эффективность и безопасность	<b>Способен и готов:</b> ПК-2.1. Определять тактику ведения с учётом пола, возраста, клинической ситуации, индивидуально-психологических и семейных аспектов пациента, профиля патологии, диагноза, в соответствии с действующими положениями об оказании медицинской помощи, клиническими рекомендациями, порядками и стандартами оказания медицинской помощи, в том числе с использованием инновационных и цифровых технологий. ПК-2.2. Использовать эффективные приемы медицинской коммуникации с пациентами, в том числе с пациентами, имеющими когнитивный дефицит и с пациентами, страдающими психическими заболеваниями. ПК-2.3. Проводить лечебные мероприятия, процедуры, манипуляции, назначения медикаментозной и немедикаментозной терапии, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи в первичном звене здравоохранения, клиническими рекомендациями ПК-2.4. К проведению мониторинга эффективности и безопасности лечебных мероприятий, их коррекции в зависимости от особенностей течения заболевания. ПК-2.5. Проводить диспансеризацию, скрининг и профилактические медицинские осмотры взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний и основных факторов риска их развития.
	ПК-3. Способность проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов	<b>Способен и готов:</b> ПК-3.1. Способен выявлять пациентов, нуждающихся в индивидуальных реабилитационных программах, проводимых в амбулаторных условиях, определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации или абилитации инвалидов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. ПК-3.2. способен оформлять и выдавать медицинские документы при направлении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания специализированной медицинской помощи, на санаторно-курортное лечение. ПК-3.3. осуществляет проведение и мониторинг реабилитационных мероприятий при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с клиническими рекомендациями и порядком организации медицинской помощи.
	ПК-4. Проведение медицинских экспертиз при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы	<b>Способен и готов:</b> ПК-4.1. Проводит экспертизу временной нетрудоспособности при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, оформляет документацию при направлении пациента на медико-социальную экспертизу. ПК-4.2. Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, приводящими к ограничению их жизнедеятельности, в медицинские учреждения для прохождения медико-

		социальной экспертизы. ПК-4.3. Организует контроль выполнения индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов, при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.
--	--	---

### 3.2. Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить ординатору

№	Перечень практических навыков	Формируемые компетенции
1	Принципы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и мероприятия по её осуществлению	УК-1, ОПК-4, ПК-1
2	Врачебное обследование	УК-1, ОПК-4, ПК-1.
3	Клиническая оценка лабораторных методов исследования	УК-1, ОПК-4, ПК-1.
4	Клиническая оценка рентгенологических методов исследования	УК-1, УК-4, ОПК-5, ПК-2
5	Стресс - тесты	УК-1, УК-3, ОПК-10, ПК-2
6	Фонокардиография	УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-8, ОПК-5, ПК-2
7	Инвазивные и неинвазивные методы мониторингового контроля функций сердечно-сосудистой системы	УК-1, ОПК-6, ПК-3
8	Ультразвуковые исследования сердца и сосудов	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-9, ПК-5
9	Радионуклидные методы исследования	УК-1, ОПК-7, ПК-3
10	Диагностика синдрома обструктивного апноэ сна	УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-9, ПК-3, ПК-5
11	Анализ ЭКГ	УК-1, УК-3, УК-5, ОПК-1, ПК-5
12	Немедикаментозные методы лечения больных с ССЗ	УК-1, УК-5, ОПК-2, ОПК-8, ПК-2, ПК-4
13	Клиническая фармакология основных лекарственных препаратов, применяемых для лечения сердечно-сосудистых заболеваний	УК-1, ОПК-4, ПК-1
14	Основные методы дифференциальной диагностики артериальных гипертензий	УК-1, ОПК-4, ПК-1.
15	Лечение артериальных гипертензий	УК-1, ОПК-4, ПК-1.
16	Артериальные гипотензии, методы лечения. Неотложная помощь.	УК-1, УК-4, ОПК-5, ПК-2
17	Реабилитация и медико-социальная экспертиза больных АГ	УК-1, УК-3, ОПК-10, ПК-2
18	Методы диагностики ИБС	УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-8, ОПК-

		5, ПК-2
19	Методы лечения ишемической болезни сердца	УК-1, ОПК-6, ПК-3
20	Внезапная коронарная смерть. Неотложная помощь: сердечно-легочная реанимация	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-9, ПК-5
21	Стенокардия. Чрезкожные коронарные вмешательства. Показания к хирургическому лечению.	УК-1, ОПК-7, ПК-3
22	Реабилитация и медико-социальная экспертиза при ИБС	УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-9, ПК-3, ПК-5
23	ЭКГ, ЭХОКГ. КТ-коронарных артерий и коронароангиография при инфаркте миокарда	УК-1, УК-3, УК-5, ОПК-1, ПК-5
24	Тактика реперфузионных мероприятий при различных клинических вариантах инфаркта миокарда	УК-1, УК-5, ОПК-2, ОПК-8, ПК-2, ПК-4
25	Профилактика и реабилитация при заболеваниях миокарда, медико-социальная экспертиза.	УК-1, ОПК-4, ПК-1
26	Инфекционные эндокардиты Критерии диагностики: общесептические симптомы, симптомы поражения сердца, «периферические» симптомы	УК-1, ОПК-4, ПК-1.
27	Перикардиты. Неотложная помощи при тампонаде сердца	УК-1, ОПК-4, ПК-1.
28	Приобретенные пороки сердца. Показания к хирургическому лечению	УК-1, УК-4, ОПК-5, ПК-2
29	Методы диагностики нарушений ритма	УК-1, УК-3, ОПК-10, ПК-2
30	Принципы и методы лечения больных с нарушениями ритма	УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-8, ОПК-5, ПК-2
31	Вопросы медико-социальной экспертизы	УК-1, ОПК-6, ПК-3
32	Диагностика сердечной недостаточности. Нагрузочные пробы.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-9, ПК-5
33	Лечение хронической сердечной недостаточности Вспомогательное кровообращение,	УК-1, ОПК-7, ПК-3
34	Острая сердечная недостаточности. Вспомогательное кровообращение: внутриаортальная баллонная контрпульсация.	УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-9, ПК-3, ПК-5
35	Легочно-сердечная реанимация.	УК-1, УК-3, УК-5, ОПК-1, ПК-5
36	Реабилитация как раздел профилактической кардиологии.	УК-1, УК-5, ОПК-2, ОПК-8, ПК-2, ПК-4
37	Этапная реабилитация и санаторно-курортное лечение.	УК-1, ОПК-4, ПК-1
38	Нагрузочное тестирование в процессе реабилитации	УК-1, ОПК-4, ПК-1.
39	Физические тренировки в реабилитации и вторичной профилактике	УК-1, ОПК-4,

#### 4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.36 Кардиология

4.1. Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность компетентностно-ориентированной программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология

##### 4.1.1. Учебный план и календарный учебный график

Учебный план и календарный учебный график представлены в приложении 1.

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения разделов программы ординатуры (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоёмкость дисциплин, модулей, практик в зачётных единицах, а также их общая и аудиторная трудоёмкость в часах. Учебный план отражает структуру программы ординатуры, включает обязательную часть (базовую) и вариативную часть, формируемую участниками образовательных отношений. Календарный учебный график отражает распределение видов учебной деятельности по годам и семестрам обучения.

Учебный план и календарный учебный график соответствуют требованиям, изложенным в ФГОС ВО по программе ординатуры.

Программа ординатуры включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную) и состоит из следующих блоков:

**Блок 1 «Дисциплины (модули)»**, который включает дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

**Блок 2 «Практики»**, который содержит обязательную часть.

**Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»**, который в полном объеме относится к обязательной части программы.

##### Структура программы ординатуры

Структура программы ординатуры		Объем программы ординатуры, в з.е.
Блок1	Дисциплины(модули)	Не менее 42
Блок2	Практика	Не менее 69
Блок3	Государственная итоговая аттестация	3
Объем программы ординатуры		120

Дисциплины (модули) и практики, относятся к **обязательной части** программы ординатуры, являются обязательными для освоения обучающихся. В рамках обязательной части Блока 1 программы ординатуры реализуются дисциплины (модули): Б1.О.01 «Кардиология», Б1.О.02 «Общественное здоровье и здравоохранение», Б1.О.03 «Педагогика», Б1ОБ.04 «Современные информационные технологии в медицине», Б1.О.05 «Эндокринология».

Дисциплины (модули), относящиеся к **части, формируемой участниками образовательных отношений** программы ординатуры, университет определяет самостоятельно, в объеме, установленном ФГОС ВО. В рамках дисциплин по выбору вариативной части Блока 1 программы ординатуры реализуются дисциплины (модули): Б1.В.ДВ.01.01 «Онкология», Б1.В.ДВ.01.02 «Эндокринология». Суммарный объем Блока 1 – не менее 1512 академических часов (не менее 42 з.е.).

В Блок 2 «Практики» входят: Б2.О.01 (П) «Производственная (клиническая) практика»; Б2.О.02 (П) «Научно-исследовательская работа»; Б2.О.03 (П) «Производственная (клиническая) практика: симуляционный курс»; Б2.О.04 (П) «Производственная (клиническая) практика: педагогическая практика». Суммарный объем Блока 2 – не менее 2484 академических часа (не менее 69 з.е.).

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестации» (ГИА) входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена. Формы ГИА установлены ФГОС ВО. ГИА завершается присвоением квалификации «Врач-терапевт».

Образовательной программой предусмотрен факультатив – ФТД.В.01 «Клиническая лабораторная диагностика».

#### **4.1.2. Матрица компетенций**

Матрица компетенций устанавливает ответственность дисциплин и практик учебного плана программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология за формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций и отражает цели и задачи каждой дисциплины и практики по формированию компетенций выпускника ординатуры.

Матрица компетенций представлена в Приложении 2.

#### **4.1.3. Государственная итоговая аттестация ординаторов-выпускников программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология**

Цель ГИА: определить у выпускника уровень профессиональных теоретических и практических знаний, умений, навыков, уровень сформированности универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Процедура проведения ГИА (виды, этапы, методики и средства аттестационных мероприятий) определяется Положением о проведении Государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, завершающих освоение программ ординатуры; содержание и этапы проведения ГИА определяются Программой ГИА. Программа ГИА ориентирует выпускника в процессе подготовки на ключевые вопросы, по которым разрабатываются оценочные средства ГИА и проводится аттестация. Основные требования к ГИА в области обеспечения гарантий качества подготовки выпускника устанавливает ФГОС ВО. Программа ГИА разработана на компетентностной основе, включает оценку уровня знаний, навыков, владений – как составляющих универсальных и профессиональных компетенций, предусматривает 3 этапа аттестации:

I этап - оценка навыков и умений;

II этап – тестовый контроль (включающий вопросы всех дисциплин учебного плана);

III этап – устное собеседование.

На каждом этапе используются оценочные средства.

Оценка навыков и умений проводится в соответствии с программой практики и симуляционного курса на клинических базах или в учебном центре «Практика» с использованием муляжей, фантомов. Оценивается умение работать с больными (собрать анамнез, провести осмотр, выделить ведущие симптомы, поставить диагноз у пациента с патологией сердечно-сосудистой системы разных возрастных групп. Результат оценивается как «зачтено» или «не зачтено». Зачет практических навыков оценивается при их выполнении на отлично, хорошо и удовлетворительно.

Тестовый контроль предусматривает ответы на 100 вопросов из разных дисциплин программы. Состав тестовых вопросов подлежит ежегодному обновлению в соответствии с современными тенденциями в практическом здравоохранении. Результат оценивается как «зачтено» (ординатором дано не менее 70% правильных ответов) или «не зачтено».

Собеседование может проходить по билетам (ситуационным задачам). Результат оценивается по 5-балльной системе.

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 "Врач-кардиолог" или "Отказать в присвоении звания (квалификации) специалиста "Врач-кардиолог". Результаты экзамена фиксируются в протоколе.

Программа ГИА представлена в приложении 5.

#### **4.2. Дисциплинарно-модульные программные документы**

Дисциплинарно-модульные программные документы компетентностно-ориентированной программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология

представлены в Приложениях 3, 4.

#### **4.2.1. Рабочие программы дисциплин (модулей) с приложением ФОС**

Учебным планом программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология предусмотрены все дисциплины как обязательной, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору ординатора, в соответствии со структурой программы ординатуры согласно ФГОС ВО.

Решением Методической комиссии специальностей ординатуры и Ученого Совета университета в обязательную и вариативную часть Блока 1 Дисциплины (модули) включены следующие дисциплины:

##### **Обязательная часть (О):**

Б1.О.01 – Кардиология

Б1.О.02 – Общественное здоровье и здравоохранение

Б1.О.03 - Педагогика

Б1.О.04 – Современные информационные технологии в медицине

Б1.О.05 – Эндокринология

Б1.О.06 – Оказание экстренной и неотложной медицинской помощи

##### **Вариативная часть (Б1.В):**

##### **Дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ1):**

Б1.В.ДВ.01.01 – Клиническая фармакология

Б1.В.ДВ.01.02 – Онкология

Б1.В.ДВ.01.03 – Функциональная и ультразвуковая диагностика в кардиологии

Рабочие программы дисциплин включают компетентностно-ориентированные цели и задачи, содержание, трудоемкость разделов, виды занятий и виды учебной деятельности, формы текущей и промежуточной аттестации, фонды оценочных средств (ФОС). По каждой дисциплине разработаны рабочие программы, представленные в Приложении 3. Все дисциплины обеспечены учебно-методическими комплексами. Рабочие программы дисциплин размещены на официальном сайте Университета ([usma.ru](http://usma.ru)) и учебном портале TANDEM ([edu.usma.ru](http://edu.usma.ru))

#### **4.2.2. Рабочие программы практик с приложением ФОС**

В соответствии с ФГОС ВО Блок 2 «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию компетенций обучающихся.

Рабочие программы практик включают компетентностно-ориентированные цели и задачи, перечни умений и навыков, которыми должен владеть обучающийся после прохождения практик, формы аттестации, фонды оценочных средств. Программы практик и программа симуляционного курса представлены в Приложении 4.

## **5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.36 Кардиология**

### **5.1. Общесистемные требования к реализации программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология**

5.1.1. ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

5.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная

библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификации работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

5.1.3. Требования к реализации программы ординатуры, в том числе практической подготовки ординаторов, осуществляющейся на клинических базах Университета обеспечиваются совокупностью ресурсов указанных организаций.

5.1.4. Квалификация руководящих и научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденным Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н и профессиональным стандартам (при наличии).

**5.2. Информационное обеспечение образовательного процесса при реализации программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология.** Информационное сопровождение учебного процесса при реализации программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология организовано в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

#### **5.2.1. Обеспечение учебной и учебно-методической литературой**

Фонд учебной и учебно-методической литературы в библиотеке Университета – более 171,5 тысяч экземпляров современных учебников и учебных пособий, изданных за последние 5 лет (59% всего фонда) и 10 лет, в значительном большинстве рекомендованных Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России (УМО), в том числе разработанных и изданных преподавателями Университета. Постоянное обновление источников учебной информации происходит, в том числе, за счет результативной методической работы научно-педагогических работников Университета.

Конкретные перечни учебной и учебно-методической литературы приводятся в рабочих программах дисциплин.

#### **5.2.2. Обеспечение официальными, периодическими, справочно-библиографическими изданиями, научной литературой**

Библиотека Университета осуществляет подписку на официальные, периодические издания, необходимые для более углубленного изучения дисциплин, входящих в программу ординатуры. Сформирован регулярно обновляющийся фонд справочно-библиографических изданий и научной литературы – научные издания 2251 экз. / 326 наименований, справочники 845 экз. / 26 наименований, энциклопедий 14 экз. / 7 наименований, словарей 229 экз. / 15 наименований.

#### **5.2.3. Наличие электронных источников информации**

Электронные источники информации, электронные образовательные ресурсы размещаются на официальном сайте Университета ([usma.ru](http://usma.ru)) и учебном портале TANDEM ([educa.usma.ru](http://educa.usma.ru)), в частности информация об образовательной программе, учебном плане и календарном учебном графике, методические и иные документы, обеспечивающие учебный

процесс, фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы ординатуры. Помимо этого, на учебном портале TANDEM ([educa.usma.ru](http://educa.usma.ru)) представлены рабочие программы дисциплин, программы практик, программа ГИА, фонды оценочных средств; посредством использования учебных порталов [educa.usma.ru](http://educa.usma.ru) и [do.teleclinica.ru](http://do.teleclinica.ru) реализованы возможности применения дистанционных образовательных технологий и формирования электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса.

Электронные библиотечные системы (ЭБС) и электронные образовательные ресурсы (ЭОР) представлены также в электронной библиотеке Университета.

#### **5.2.4. Доступ к электронным базам данных**

Информационно-техническое обеспечение программы ординатуры позволяет обучающимся в течение всего периода обучения индивидуальный неограниченный доступ к электронной библиотеке Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет").

Студенты и преподаватели обеспечены неограниченным доступом к электронным ресурсам с любого компьютера в круглосуточном режиме посредством:

- коллективных доступов к ЭБС из двух залов электронной информации Научной медицинской библиотеки имени профессора В.Н. Климова;
- электронных карт индивидуального доступа;
- корпоративного доступа через компьютеры, подключенные к локальной сети Университете, к полнотекстовым базам данных Medline, реферативным ЭБД Scopus и WebofScience;
- электронных каталогов библиотеки Университета: полнотекстовой ЭБС учебной и учебно-методической медицинской литературы «Консультант студента»;
- электронного каталога Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова.

Учебные порталы [educa.usma.ru](http://educa.usma.ru) и [do.teleclinica.ru](http://do.teleclinica.ru) содержат большой объем оперативной учебной, методической информации, позволяют поддерживать учебный процесс дистанционными образовательными технологиями, обеспечивают интерактивное взаимодействие преподавателей и ординаторов в учебное и внеучебное время.

Конкретные перечни учебников, учебных, учебно-методических пособий, в том числе электронных, базы данных и мест доступа к ним содержатся в каждой рабочей программе дисциплин, практик.

### **5.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса по программе ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология.**

Учебный процесс по программе ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология реализуется в специально оборудованных помещениях для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудиториях, оборудованных мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся индивидуально осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью;
- аудиториях, оборудованных фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся индивидуально осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью (учебно-научный центр «Практика»);
- помещениях, предусмотренных для работы с биологическими моделями;
- помещениях, предусмотренных для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями;

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной

техникой и подключены к сети "Интернет" с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета. В учебном процессе активно используются информационно-коммуникационные технологии: учебные порталы educa.usma.ru и do.teleclinica.ru, поддерживающие электронное сопровождение учебного процесса, использование электронных учебников, учебных пособий, справочной литературы и других ЭОР. Кроме того, подготовка специалистов по профильным дисциплинам ведется на клинических базах, оборудованных современным высокотехнологическим оборудованием. Используются лечебные, диагностические кабинеты и лаборатории, операционные блоки следующих клиник г. Екатеринбурга:

- Свердловская областная клиническая больница №1 ( ГАУЗ СО «СОКБ №1»)
- МО «Новая больница»
- ГАУЗ СО «Городская клиническая больница № 40» (ГАУЗ СО «ГКБ №40»);
- ГАУЗ СО «Центральная городская больница № 14» (ГАУЗ СО «ЦГБ №14»);
- ГАУЗ СО «Центральная городская клиническая больница № 1» (ГАУЗ СО «ЦГКБ №1»);
- ГАУЗ СО «Центральная городская больница № 2» (ГАУЗ СО «ЦГБ №2»);

Материально-техническое обеспечение программы ординатуры по специальности  
31.08.36 Кардиология

Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
Кафедра факультетской терапии, эндокринологии, аллергологии и иммунологии	<p>Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения.            Учебные слайды, видеофильмы.            Компьютерный класс: компьютерные обучающие программы.            Клинические демонстрации.            Мультимедийный проектор с набором презентаций.            Тестовые вопросы и задачи.            Набор методических рекомендаций и пособий, монографий в учебном классе            Тонометр.            Стетоскоп.            Фонендоскоп.            Термометр.            Медицинские весы            Ростометр.            Противошоковый набор.            Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий.            Электрокардиограф.            Облучатель бактерицидный.</p>
- ГАУЗ СО «СОКБ №1» -МО «Новая больница» ГАУЗ СО «Городская клиническая больница № 40», ГАУЗ СО «Центральная городская больница № 14», ГАУЗ СО «Центральная	<p>Отделения, кабинеты, помещения клинических баз ЛПУ            Кабинеты биохимической, вирусологической, серологической лабораторной диагностики.            Кабинет УЗИ диагностики, кабинеты КТ и МРТ, рентгенологический кабинет.            Оборудование: тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.</p>

<p>городская клиническая больница № 1», ГАУЗ СО «Центральная городская больница № 2»,</p>	
<p>Мультипрофильный аккредитационно - симуляционный центр ФГБОУ ВО УГМУ, 620109, г. Екатеринбург, ул. Ключевская д. 7 каб. 118</p>	<p>Манекен взрослого человека для обучения навыкам сердечно-легочной реанимации CPR4201 Укладка для оказания первой помощи пострадавшим в ДТП сотрудниками ГИБДД Аптечка первой помощи коллективная "Фэст" Иммобилизатор шейный "Стифнек" (регулируемый взрослый) Учебный комплект руки с венозной сетью (женская) Щит ВаXstrap для переноски пострадавших в к-те с ремнями для фиксации тела Устройство-шина складная УШС Санитарный автомобиль Ноутбук с набором презентаций (ОС Windows7, ОС Windows10, ADManPro 2.3, ПО MacroscopV2.3.362) Ситуационные задачи. Электрокардиограф "КАРДИ" 12-канальный компьютерный цифровой Дефибриллятор учебный PowerHeart AED Система (мешок) для ручного искусств дыхания (ИВЛ) , воздуховод, ларингеальная маска Электрокардиограф 3-х канальный Fukuda Denshi FX-7102 Носилки Стол палатный постформинг (СМП-01) Стол терапевтический Столик манипуляционный</p>
<p>Мультипрофильный аккредитационно - симуляционный центр ФГБОУ ВО УГМУ, 620109, г.Екатеринбург, ул. Ключевская д. 7 каб. 207 (Реанимационный зал)</p>	<p>Моноблок 18,5" Lenovo-1шт. Манекен-тренажер Оживленная Анна ALS Манекен-тренажер Поперхнувшийся Чарли /Laerdal Medical AS/ Манекен для физикального обследования Дефибриллятор учебный Power Heart AED Аптечка первой помощи "Фэст" для предприятий служб быта АнтиСПИД Система (мешок) для ручного искусств дыхания (ИВЛ) Корпусная ONVIF-совместимая IP-камера AXIS M1065-L Дефибриллятор учебный PowerHeart AED Электрокардиограф Укладка для оказания экстренной помощи Электрокардиограф 3-х канальный Fukuda Denshi FX-7102 Инкубатор реанимац. для новорожд. и детей FANEM Тренажер (голова новорожденного для пункции вен) для обучения пункции вен головы Тренажер Baby Hippy /Laerdal Medical AS/ Тренажер Chester Chest /Laerdal Medical AS/ Тренажер для крикотиреотомии Манекен-тренажер для обучения спинномозговой пункции у младенца Стол манипуляционный с полками и двумя ящиками Стол медиц. инструментальный нерж. сталь Стол кухонный 1000*600*750</p>

	Кресло медицинское (бежевое) пластик Шкаф для хранения медикаментов и ресурсов 500*400*1900 Табурет регулируемый по высоте Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows7 ОС Windows10 ПО MacroscopV2.3.362 Laerdal PC Skillreporting System 2.2.1
--	--

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО специальности ординатуры 31.08.36 Кардиология.

#### **5.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса по программе ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология**

Реализация программы ординатуры обеспечивается педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми 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, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы ординатуры, и лиц, привлекаемых 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, участвующих в реализации программы ординатуры, и лиц, привлекаемых 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).

Не менее 65 процентов численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Общее руководство научным содержанием программы ординатуры должно осуществляться научно-педагогическим работником, 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.

К преподаванию привлечены ведущие специалисты органов и учреждений здравоохранения Свердловской области (стаж не менее 3 лет):

- главный гастроэнтеролог УрФО, доктор медицинских наук Хлынов Игорь Борисович;

- главный терапевт управления здравоохранения г. Екатеринбурга, кандидат медицинских наук Грачёв Вадим Геннадьевич;

## **6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

Оценка качества подготовки выпускников и освоения обучающимися программы ординатуры осуществляется в соответствии с положением «О системе оценки качества подготовки обучающихся ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России».

Оценка качества подготовки выпускников и освоения обучающимися программы ординатуры включает внешнюю и внутреннюю оценки качества содержания программы ординатуры, условий реализации программы ординатуры, независимую оценку качества. Системой предусмотрено планирование целей в области качества, мониторинг показателей деятельности, анализ и принятие управленческих решений с учетом достигнутого уровня. Для оценки качества применяются измеряемые показатели и экспертная оценка, изучение мнения стейкхолдеров. Ежегодно в рамках независимой оценки качества проводится опрос работодателей, в интересах которых осуществляется образовательная деятельность.

Задачи внутренней оценки качества подготовки выпускников специальности 31.08.36 Кардиология решаются путем:

1. Рассмотрения и одобрения подготовленных материалов программы ординатуры на кафедральных совещаниях.

2. Рецензирования документов согласно соответствующим Положениям, рекомендациям внутренних рецензентов.

3. Рассмотрения, согласования, одобрения материалов.

4. Изучения мнения обучающихся о качестве основной образовательной программы, ее отдельных документов: рабочих программ дисциплин, рабочих программ практик и др.

5. Изучения мнения обучающихся по содержанию, качеству организации и ведения учебного процесса, его информационного, методического, ресурсного сопровождения.

6. Анализа данных ежегодного мониторинга деятельности кафедр по учебной, методической, воспитательной работе и обсуждении вопроса на Ученых советах факультетов и на Ученом совете университета.

Задачи внешней оценки качества подготовки выпускников специальности 31.08.36 Кардиология решаются путем:

1. Участия в конкурсах на лучшие образовательные программы.

2. Прохождения общественно-профессиональной аккредитации программы ординатуры.

3. Прохождения государственной аккредитации.

Задачи независимой оценки качества подготовки выпускников специальности 31.08.36 Кардиология решаются путем:

1. Представления разработанных профессорско-преподавательским составом университета учебных, методических пособий на рассмотрение возможности присвоения грифов федеральных органов власти.

2. Ежегодного изучения общественного мнения, мнения работодателей, выпускников и др. по таким вопросам, как:

- качество подготовки специалистов, выпускников Университета, успешности карьерного роста;

- качества содержания рабочих программ по дисциплинам и программы ординатуры в целом;

- данным трудоустройства выпускников;

- количеству заявок на выпускников и др.

Анализ мнения работодателей, выпускников и обучающихся Университета и других субъектов образовательного процесса проводится кафедрой, отделом системы менеджмента качества и другими подразделениями Университета.

Результаты ежегодно заслушиваются на Ученых советах факультетов и на Ученом совете Университета, Центральном методическом совете, где принимаются соответствующие

управленческие решения.

Результаты изучения мнения потребителей доводятся до сведения обучающихся, профессорско-преподавательского состава, общественности, публикуются в материалах научно-методических конференций, периодической печати, газете «Уральский медик», официальном сайте Университета.

Проводится самообследование по согласованным критериям для оценки деятельности, стратегии, разработки корректирующих мероприятий.

Образовательная программа ежегодно пересматривается, обновляется и утверждается Ученым советом Университета.

Оценка качества профессиональной подготовки обучающихся опирается на два подхода к оцениванию:

- «гуманистический» подход, на основе изучения мнения субъектов образовательного процесса (обучающихся, работодателей), оценки их удовлетворенности качеством образования, характеризуется субъективной оценкой (экспертная оценка);

- «технологический» подход, исключает анализ мнения обучающегося, но акцентирует внимание на оценке формализованных показателей качества подготовки и достижении субъектами образовательного процесса критериальных значений. Для оценки результатов обучения как составной части действующей в Университете системы оценки качества подготовки обучающихся используется ФОС для промежуточной и итоговой аттестации.

### **6.1. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей программы ординатуры Университет создает фонды оценочных средств (ФОС) для проведения промежуточной аттестации. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся. Разработка, оформление, использование, хранение ФОС обеспечивается согласно Положению о формировании фонда оценочных средств.

Оценочные средства представлены в соответствующих рабочих программах дисциплин и программ практик (Приложения 3, 4)

### **6.2. Фонд оценочных средств для проведения ГИА по программе ординатуры**

Оценочные средства представлены в Программе ГИА (Приложение 5).

### **6.3. Прочие документы, необходимые для нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися программы ординатуры**

В пакет документов программы ординатуры также входят рецензии и отзывы работодателей и представителей академического сообщества, результаты внутренней и внешней оценки образовательной программы.

## **7. ПРИЛОЖЕНИЯ**

1. Учебный план и календарный учебный график
2. Матрица компетенций
3. Рабочие программы дисциплин (с приложением ФОС)
4. Программы практик (с приложением ФОС)
5. Программа ГИА (с приложением ФОС)