

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 30.08.2023 13:53:00
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3460b34c218b72d19757c

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

Одобрена Ученым советом
ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России
Протокол №10 от «26» мая 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. ректора

О.П. Ковтун

«26» мая 2023 г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ОРДИНАТУРЫ
СЕРДЕЧНО – СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.63 Сердечно - сосудистая хирургия*

Квалификация: *Врач – сердечно-сосудистый хирург*

г. Екатеринбург
2023

Разработчики основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре (программа ординатуры) по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия:

Заведующий кафедрой хирургических болезней, сердечно-сосудистой, реконструктивной и пластической хирургии д.м.н., профессор	Чернядьев Сергей Александрович
Профессор кафедры хирургических болезней и сердечно-сосудистой хирургии д.м.н., профессор	Михайлов Александр Викторович
Заместитель главного врача по хирургии ГАУЗ СО «СОКБ№1», к.м.н.	Климушев Владимир Николаевич

Программа ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия обсуждена и одобрена

- на заседании кафедры хирургических болезней и сердечно-сосудистой хирургии (протокол № 6 от «30» апреля 2023 г.)
- методической комиссией специальностей ординатуры (протокол № 5 от «10» мая 2023 г.)

Программа ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия согласована с представителями работодателя

Программа ординатуры одобрена заместителем главного врача по хирургии ГАУЗ СО СОКБ №1 Климушевым В.Н.

Получено одобрение заведующего кафедрой хирургии факультета послевузовского и дополнительного профессионального образования ЮУГМУ Минздрава России, д.м.н., профессора, заслуженного врача РФ, президента Евро - Азиатской Ассоциации сосудистых хирургов и ангиологов, члена правления Общества сосудистых хирургов и ангиологов ассоциации флебологов России **Фокина Алексея Анатольевича**

Роль обучающихся в разработке программы ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

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 31.08.63 СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ</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> Ошибк	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 31.08.63 СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ</u>	13
4.1	Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность компетентностно-ориентированной программы ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия	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 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия	16
5.2	Информационное обеспечение образовательного процесса при реализации программы ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия	17
5.3	Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса по программе ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия	18
5.4	Кадровое обеспечение образовательного процесса по программе ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия	21
6	<u>НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ</u>	21
6.1	Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	23
6.2	Положение о ГИА по программе ординатуры	23
6.3	Прочие документы, необходимые для нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися программы ординатуры	29
7	<u>ПРИЛОЖЕНИЯ</u>	
	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 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия, 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 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Минобрнауки России № 563 от 30.06.2021 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 компетентного подхода в подготовке специалиста – врача сердечно - сосудистого хирурга на этапах обучения.

Социальная значимость программы ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

Социальная значимость программы ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия заключается в концептуальном обосновании подготовки востребованных здравоохранением специалистов – врачей сердечно - сосудистых хирургов, основанном на принципах доказательной медицины, превентивного, персонализированного и персонифицированного подходов.

Программа ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия 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 - сердечно-сосудистый хирург», утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 г. № 143н. Выпускник должен эффективно осуществлять профессиональную деятельность в условиях реформирования системы здравоохранения, возрастающих требований к качеству медицинской помощи, внедрения высокотехнологичных и инновационных методов диагностики и лечения, повышения коммуникативной культуры и осведомленности населения в медицинских и юридических вопросах.

Миссия: формирование интеллектуального, культурного и нравственного потенциала выпускников, передача знаний профессионалам в области медицинской науки, здравоохранения и фармации выпускникам Университета, выполнение фундаментальных и прикладных научных исследований и разработок для сохранения здоровья нации и устойчивого развития России.

Во благо здоровья – изучать, исцелять, воспитывать!

Цель программы ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия: подготовить специалиста – врача-сердечно-сосудистого хирурга, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, необходимых для оказания специализированной сердечно - сосудистой помощи 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 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, составляющих основу профессиональных компетенций врача-сердечно-сосудистого хирурга, соответствующих существующему уровню научно-технического прогресса и обеспечивающих ему приоритетную востребованность и устойчивую конкурентоспособность на рынке труда.

2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-сердечно-сосудистого хирурга, 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 - сердечно-сосудистого хирурга, владеющего навыками и врачебными манипуляциями в сердечно - сосудистой хирургии и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.

4. Подготовить врача - сердечно-сосудистого хирурга к самостоятельной профессиональной лечебной и диагностической деятельности, владеющего навыками оказания специализированной медицинской помощи, в том числе при ургентных 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.

Научить врача - сердечно-сосудистого хирурга педагогическим основам в профессиональной деятельности, грамотно используя коммуникативные навыки и способы общения с коллегами, пациентами и их родственниками.

Особенности реализации программы ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

- соответствие программы ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия принципам Болонского процесса, основу которого составляют: компетентностно-ориентированный принцип построения программы, направленный на формирование универсальных и профессиональных компетенций;

- формирование профессиональных компетенций в соответствии с трудовыми функциями профессионального стандарта «Врач-сердечно-сосудистый хирург»;

- 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

Обучение по программе ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия осуществляется в очной форме обучения. Срок освоения программы ординатуры, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 3 года.

1.3. Трудоемкость программы ординатуры

Объем программы ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО составляет 180 зачетных единиц (далее – з.е.), в том числе при обучении по индивидуальному учебному плану, ускоренному обучению. Объем программы ординатуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. (1 з.е. соответствует 36 академическим часам).

При обучении по индивидуальному учебному плану срок освоения программы ординатуры устанавливается не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. Объем программы ординатуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 80 з.е.

1.4. Законодательная основа программы ординатуры

Программа ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия 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 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия (приказ Минобрнауки России от № 563 от 30.06.2021 г.)
- Профессиональный стандарт «Врач - сердечно-сосудистый хирург», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №143н от 14.03.2018 г.
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. №1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры»
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. №1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»
- Приказ Минобрнауки России от 18.03.2016 N 227 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки"
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 г. №707н (ред. от 15.06.2017 г.) Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.09.2013 г. №620н «Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования
- Методические рекомендации по разработке основных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.01.2015 года № ДЛ-1/05 вн;
- Устав Университета (в действующей редакции)
- Положение об основной образовательной программе высшего образования – программе ординатуры ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России (утверждено и введено в действие приказом ректора ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России от 01.02.2019 г. №63-р)
- 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 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия в соответствии с задачами Национального проекта «Здравоохранение» учитывались порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации по профилю «Сердечно-сосудистая хирургия» и принципы доказательной медицины.

1.5. Требования к абитуриенту

Лица, поступающие на обучение по программе ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия должны иметь высшее образование – специалитет по одной из специальностей: Лечебное дело, Педиатрия.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.63 СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания специализированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Вид профессиональной деятельности – врачебная практика в области сердечно-сосудистой хирургии.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

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

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Программа ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник:

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

Основная цель вида профессиональной деятельности: профилактика, диагностика и хирургическое лечение заболеваний и (или) патологических состояний сердца и сосудов, медицинская реабилитация пациентов

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия 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;
 диагностика беременности;
 проведение медицинской экспертизы;

- лечебная деятельность:

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

- реабилитационная деятельность:

проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

- психолого-педагогическая деятельность:

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

- организационно-управленческая деятельность:

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

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.63 СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ

3.1. Требования к результатам освоения программы ординатуры в формате компетенций

В результате освоения программы ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

3.1.1. Программа ординатуры устанавливает следующие **универсальные компетенции (УК)** и индикаторы их достижения:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять	УК-1.1 Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними

	возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.2 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию, необходимую для решения проблемной ситуации в области медицины и фармации в профессиональном контексте; критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией УК-1.3 Умеет разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию действий для решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов УК-1.4 Умеет использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки современных научных достижений в области медицины, фармации, философских и социальных концепций в своей профессиональной деятельности
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1 Знает нормативно-правовые основания в сфере здравоохранения УК-2.2 Умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, ожидаемые результаты, определяет круг партнеров и характер взаимодействия с ними УК-2.3 Умеет разрабатывать план реализации проекта с использованием инструментов планирования УК-2.4 Умеет осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректировать отклонения и вносить необходимые изменения в план реализации проекта
Командная работа и лидерство Коммуникация	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1 Знает основы стратегического управления человеческими ресурсами, модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений, принципы командной работы в медицинских организациях УК-3.2 Умеет определять стиль управления для эффективной работы команды; понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленных целей; вырабатывать командную стратегию и определять свою роль в команде врачей, среднего и младшего медицинского персонала УК-3.3 Умеет разрешать конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон и особенностей их поведения в медицинской организации при организации медицинской помощи населению УК 3.4 Имеет опыт участия в дискуссиях и обсуждениях результатов работы команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала УК-3.5 Использует в цифровой среде различные цифровые средства, позволяющие достигать поставленных целей во взаимодействии с другими людьми и при работе в команде врачей, среднего и младшего медицинского персонала в процессе организации медицинской помощи населению
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия УК-4.1. Умеет устанавливать и развивать профессиональные контакты, включая обмен информацией и выработку стратегии взаимодействия УК-4.2. Имеет практический опыт представления результатов академической и профессиональной

		деятельности на различных публичных мероприятиях, использования современных информационных и коммуникационных средства и технологий
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	<i>УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории</i>	УК-5.1 Умеет объективно оценивать свои ресурсы (личностные, ситуативные, временные) и оптимально их использовать для совершенствования собственной деятельности УК-5.2 Умеет анализировать результаты, полученные в ходе своей профессиональной деятельности, осуществлять самоконтроль и самоанализ процесса и результатов профессиональной деятельности, критически их оценивать, делать объективные выводы по своей работе, корректно отстаивать свою точку зрения УК-5.3 Умеет определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования профессиональной деятельности на основе построения индивидуальной образовательной траектории и инструментов непрерывного образования, в том числе в условиях неопределенности УК-5.4 Имеет представление о здоровьесберегающих технологиях, необходимых для поддержания здорового образа жизни с учётом физических особенностей организма УК-5.5 Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности УК-5.6 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и профессиональной деятельности

3.1.2. Программа ординатуры устанавливает следующие **общепрофессиональные компетенции (ОПК)** и индикаторы их достижения (таблица 4):

Таблица 4.

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	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	ОПК-1.1 Имеет представления о справочно-информационных системах и профессиональных базах данных, принципах работы современных информационных технологий, основах информационной безопасности в профессиональной деятельности ОПК-1.2 Умеет осуществлять поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности с использованием справочно-информационных систем и профессиональных баз данных, применять современные информационные технологии в профессиональной деятельности ОПК-1.3 Умеет обеспечивать защиту персональных данных и конфиденциальность в цифровой среде ОПК-1.4 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны	ОПК-2.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных

	здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико- статистических показателей	медико-статистических показателей. ОПК-2.2. Знает и умеет оценивать и прогнозировать состояние популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения. ОПК-2.3. Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни. ОПК-2.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей.
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1. Знает порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования. ОПК-3.2. Формулирует адекватные цели и содержание, формы, методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные технологии и визуализацию учебной информации. ОПК-3.3. Осуществляет самообразовательную деятельность с целью профессионального и личностного роста.
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1. Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг. ОПК-4.2. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. ОПК-4.3. Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов. ОПК-4.4. Применяет лабораторные методы исследований и интерпретирует полученные результаты.
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5.1. Способен назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ОПК-5.2. Способен назначать немедикаментозную терапию и пациентам с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ОПК-5.3. Способен производить оценку эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозной терапии для пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями.
	ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по	ОПК-6.1. Способен проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов.

	медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов	ОПК-6.2. Способен оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
	ОПК-7. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.	ОПК-7.1. Готов к проведению разъяснительной работы с контактными лицами пациентов с инфекционными заболеваниями и (или) состояниями. Назначает профилактические мероприятия с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, санитарно-эпидемиологическими правилами, с учетом стандартов медицинской помощи и контролирует их эффективность ОПК-7.2. Способен осуществлять пропаганду здорового образа жизни, профилактику инфекционных заболеваний. ОПК-7.3. Способен организовывать и проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинные мероприятия при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний.
	ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-8.1 Владеет методикой проведения анализа медико-статистических заболеваемости, смертности и навыками составления плана работы и отчета о работе врача ОПК-8.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа ОПК-8.3 Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала.
	ОПК-9. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-9.1. Знает и владеет методикой сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей). ОПК-9.2. Знает и владеет методикой физического исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). ОПК-9.3. Знает клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания. ОПК-9.4. Знает правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

Программа ординатуры устанавливает следующие **профессиональные компетенции (ПК)** и индикаторы их достижения (таблица 5):

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональных компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции, соотношенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте
---	--	--

Медицинская деятельность.	ПК-1 Способен оказывать медицинскую помощь населению по профилю «сердечно-сосудистая хирургия»	Способен и готов: ПК-1.1 к проведению обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения ПК-1.2. к назначению и проведению лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контролировать его эффективность и безопасность ПК-1.3 к проведению и контролю эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения
---------------------------	--	--

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

№	Перечень практических навыков	Формируемые компетенции
Общие умения		
1.	получить информацию о заболевании, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
2.	обосновать и планировать объем инструментально – лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
3.	обосновывать необходимость направления к врачам – специалистам пациентов с заболеваниями и патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
4.	интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования и лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
5.	выявлять у пациентов с заболеваниями (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы клинические проявления заболеваний или патологических состояний других органов, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) тяжелые угрожающие жизни состояния при проведении хирургического лечения патологии сердечно-сосудистой системы, разрабатывать тактику лечения пациентов с целью их предотвращения	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
6.	определить специальные методы исследования (лабораторные, рентгенологические и функциональные);	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
7.	оценить тяжесть состояния больного, принять необходимые меры для выведения больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
8.	формулировать клинический диагноз, сопутствующие	УК-1, 2, 3, 4, 5,

	заболевания и осложнения с учетом МКБ	ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
9.	определить показания для госпитализации и организовать ее;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
10.	знать стандарты и клинические рекомендации, протоколы лечения при оказании первичной специализированной помощи, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
11.	провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, план и тактику ведения больного;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
12.	оценить электрокардиограмму, спирограмму, данные рентгенологического обследования и дать по ним заключение;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
13.	определить показания к эхокардиографии, компьютерной и магниторезонансной томографии, провести их оценку	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
14.	определить показания к коронарографии и зондированию полостей сердца, провести их оценку	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
15.	определить показания к катетеризации полостей сердца при врожденных пороках, провести их оценку	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
16.	определить показания к ультразвуковому доплеровскому исследованию сосудов и оценить результат	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
17.	определить показания к ангиографии различных сосудистых бассейнов, дать интерпретацию результата	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
18.	определить показания к установке внутриаортального баллонного контрпульсатора, ЭКМО	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
19.	определить степень нарушения гомеостаза и выполнить все мероприятия по его нормализации;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
20.	назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
21.	определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
22.	провести необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного больного;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
23.	провести диспансеризацию здоровых и больных, уметь анализировать результаты;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
24.	оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1

25.	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
26.	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
27.	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
28.	готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
Специальные умения и навыки		
29.	полное клиническое обследование больных по всем органам и системам с полным оформлением медицинской документации;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
30.	определение у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
31.	ведение и лечение пациентов с сердечно-сосудистой патологией, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи.	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
32.	оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
33.	быть готовым к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
34.	оказание первичной реанимации в экстренных ситуациях	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
35.	оценка клинических анализов крови;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
36.	оценка биохимических анализов крови;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
37.	оценка общего анализа мочи;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
38.	оценка фильтрации и реабсорбции мочи	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
39.	электролиты крови и кислотно – основное состояние;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
40.	оценка общего анализа кала;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
41.	оценка общего анализа мокроты;	УК-1, 2, 3, 4, 5,

		ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
42.	оценка общего анализа спинномозговой жидкости;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
43.	оценка анализа ферментов печени	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
44.	оценка анализа холестерина, липидного спектра крови, глюкозы	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
45.	оценка серологических анализов на гепатиты, сифилис, СПИД	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
46.	оценка иммунограммы;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
47.	оценка показателей гемостаза;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
48.	владеть общеклиническими и инструментальными методами исследования (определение пульсации сосудов, аускультация, измерение АД, функциональные пробы)	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
49.	Владеть оценкой данных высокотехнологичные методов диагностики (спиральная компьютерная томография, МРТ, картирование сердца)	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
50.	расшифровка и оценка ЭКГ;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
51.	оценка параметров холтеровского мониторирования ЭКГ и АД;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
52.	оценка параметров ЭКГ при нагрузочных пробах	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
53.	оценка параметров ЭКГ при ЧПЭФИ,	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
54.	оценка рентгенограмм органов грудной клетки с оценкой легочного кровотока, степени выраженности легочной гипертензии, изменений размеров камер сердца, увеличения и взаимоотношение аорты и легочной артерии;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
55.	владеть оценкой данных спиральной компьютерной томографии, МРТ, картирования сердца	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
56.	оценка исследования внешнего дыхания: спирометрия, спирография;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
57.	оценка параметров ЭХОКГ	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1

58.	оценка параметров стресс -ЭХОКГ	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
59.	оценка показателей УЗДГ сосудов	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
60.	уметь интерпретировать данные ангиокардиографии, коронарографии, зондирования полостей сердца с измерением давления в них, оксигемометрии, контрастирования полостей сердца с оценкой движения контраста и наличия изменений в камерах сердца и крупных сосудах	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
61.	забор крови для бактериологических исследований;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
62.	плевральная пункция;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
63.	пункция и катетеризация перикарда	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
64.	катетеризация мочевого пузыря	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
65.	трахеостомия	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
66.	венепункции и венесекции	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
67.	определение группы крови;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
68.	непрямой массаж сердца и искусственное дыхание;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
69.	электроимпульсная терапия;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
70.	подготовка операционного поля, накрывание стерильным бельем	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
71.	осуществление доступа к сердцу (срединная стернотомия, все виды торакотомий)	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
72.	канюляция магистральных сосудов и подключение аппарата искусственного кровообращения;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
73.	ассистенции при проведении основного этапа операции на сердце и (или) сосудах	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
74.	проведение гемостаза на заключительных этапах операции на	УК-1, 2, 3, 4, 5,

	операции на сердце и (или) сосудах	ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
75.	наложение кожного и подкожного шва и асептической повязки	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
76.	контроль состояния послеоперационной раны, функционирования дренажей, артериальных и венозных катетеров в послеоперационном периоде	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
77.	имплантация временного и постоянного однокамерного и двухкамерного электрокардиостимулятора, замена электрокардиостимулятора	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
78.	владеть хирургическими доступами к магистральным артериальным и венозным сосудам	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
79.	оказывать экстренную помощь при тромбозах и ранениях сосудов, выполнять венэктомии при варикозной болезни вен нижних конечностей	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
80.	владеть установкой дренажей в плевральную полость и полость перикарда;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
81.	владеть забором венозных шунтов;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
82.	владеть эпикардальным подшиванием электродов для ЭКС;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
83.	уметь наложить сосудистый шов;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
84.	владеть переливанием крови и препаратов крови;	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
85.	назначать лекарственные препараты в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1
86.	проводить подготовку необходимой медицинской документации и участие в проведении экспертизы временной нетрудоспособности	УК-1, 2, 3, 4, 5, ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ПК-1

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.63 СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ

4.1. Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность компетентностно-ориентированной программы ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

Программные документы представлены в Приложениях 1, 2, 5.

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 университетом. 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 базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики», который содержит базовую часть и вариативную.

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

Структура программы ординатуры

Структура программы ординатуры		Объем программы ординатуры, в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	Не менее 54
Блок 2	Практики	Не менее 114
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	3
Объем программы ординатуры		180

Дисциплины (модули) и практики, относящиеся к обязательной части программы ординатуры, являются обязательными для освоения обучающимся. Набор дисциплин (модулей) и практик, относящихся к базовой части программы ординатуры, образовательная организация определяет самостоятельно в объеме, установленном соответствующим ФГОС ВО, с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы (при её наличии).

Дисциплины (модули) по общественному здоровью и здравоохранению, педагогике, информационным технологиям, экстренной и неотложной медицинской помощи реализуются в рамках обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" программы ординатуры. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяются организацией самостоятельно. Для каждой дисциплины, практики указываются виды учебной работы и форма промежуточной аттестации.

В рамках обязательной части Блока 1 программы ординатуры реализуются дисциплины (модули): Б1.О.01 «Сердечно-сосудистая хирургия», Б1.О.02 «Общественное здоровье и здравоохранение», Б1.О.03 «Педагогика», Б1.О.04 «Современные информационные технологии в медицине», Б1.О.05 «Кардиология», Б1.О.05 «Оказание экстренной и неотложной медицинской помощи».

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы ординатуры, образовательная организация определяет самостоятельно, в объеме, установленном данным ФГОС ВО. В вариативной части Блока 1 представлены дисциплины по выбору ординатора. После выбора обучающимся соответствующих дисциплин (модулей) по выбору ординатора эти дисциплины становятся обязательным для освоения.

В Блок 2 «Практики» входят производственные (клинические) практики, содержание которых регламентировано рабочими программами практик.

Способы проведения производственной (клинической) практики, установленные ФГОСВО: стационарная; выездная.

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-сердечно-сосудистый хирург".

В блок «Факультативные дисциплины» входит дисциплина «Реабилитология».

Реализация практической подготовки обучающихся, осуществляемой в соответствии с порядком организации и проведения практической подготовки обучающихся по программе ординатуры, а также государственной итоговой аттестации не допускается с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

4.1.2. Матрица компетенций

Матрица компетенций устанавливает ответственность дисциплин и практик учебного плана программы ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия за формирование универсальных 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 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия.

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. Оценивается умение работать с больными (собрать анамнез, провести осмотр, выделить ведущие симптомы, поставить диагноз у пациента 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 проходит по билетам. Результат оценивается по 5-балльной системе.

По результатам трех этапов экзамена выставляется итоговая оценка по квалификационному экзамену по специальности "Сердечно-сосудистая хирургия". В зависимости от результатов квалификационного экзамена комиссия открытым голосованием принимает решение "Присвоить звание (квалификацию) специалиста "Врач-сердечно-сосудистый хирург" или "Отказать в присвоении звания (квалификации) специалиста "Врач - сердечно-сосудистый хирург ". 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 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия представлены в Приложениях 3, 4.

4.2.1. Рабочие программы дисциплин (модулей) с приложением ФОС

Учебным планом программы ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия предусмотрены все дисциплины как базовой, 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 вариативную часть Блока 1 Дисциплины (модули) включены следующие дисциплины:

- дисциплины по выбору:

Б1.В.ДВ.01.01 – Оперативная хирургия и топографическая анатомия

Б1.В.ДВ.01.02 – Клиническая и лабораторная диагностика

Б1.В.ДВ.01.03 – Онкология

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) и учебном портале TANDEM (educa.usma.ru)

4.2.2. Рабочие программы практик с приложением ФОС

В соответствии с ФГОС ВО Блок 2 «Практика» 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.

Практики проводятся в соответствии с Положением «О практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1383 от 27.11.2015 г. и локальными нормативными актами Университета.

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 представлены в Приложении 4.

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.63 СЕРДЕЧНО СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ

5.1. Общесистемные требования к реализации программы ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

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 стандартом.

5.2. Информационное обеспечение образовательного процесса при реализации программы ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

Информационное сопровождение учебного процесса при реализации программы ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия 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 насчитывает более 183 000 печатных изданий, в том числе печатных учебно-методических изданий 16 761 экземпляров. Также фонд включает 996 наименований электронных учебных изданий в ЭБС «Консультант студента» (<http://www.studentlibrary.ru>).

Современные печатные и электронные учебники и учебные пособия, изданные за последние 5 лет составляют 45% от всего фонда и 70% учебников, изданных за последние 10 лет. В значительном большинстве представлены учебные издания, рекомендованные 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 2279 экз. / 425 наименований, справочники 296 экз. / 38 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) и учебном портале TANDEM (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) представлены рабочие программы дисциплин, программы практик, программа ГИА, фонды оценочных средств; посредством использования учебных порталов educa.usma.ru и 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").

Обучающиеся 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 Web of Science;
- 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.

Учебный портал educa.usma.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 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

Учебный процесс по программе ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия 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 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 государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Свердловская Областная клиническая №1 (ГБУЗ СО СОКБ № 1);

Материально-техническое обеспечение программы ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
Кафедра хирургических болезней, сердечно-сосудистой, реконструктивной и пластической хирургии	4 учебных класса с комплексом учебно-методического и демонстрационного обеспечения. 4 мультимедийных проектора с набором презентаций ноутбук "AcerAspire" — 4 шт принтер HP LJ 3030 – 3 шт учебных слайдовых презентаций - 36 видеофильма по темам занятий -23, наборы рентгенограмм наборы ангиограмм, наборы компьютерных томограмм, наборы расходных материалов для выполнения эндвазкулярной диагностики и лечения - 4, компьютерные обучающие программы. Симулятор сердечных шумов – 1 шт. Муляжи анатомии сердца и операций -22 Тестовые вопросы и задачи. Ситуационные задачи Набор методических рекомендаций и пособий, монографий в

	учебном классе. 3 информационных инструментальных стенда Учебная мебель (столы, стулья, банкетки)
ГАОУЗ СО «СОКБ №1»	7 кабинетов функциональной диагностики (ЭКГ, УЗИ, Допплерография, стресс – ЭХО, велоэргометрия, тредмил, спирометр и т.д); Лабораторное отделение (все виды плановой и экстренной диагностики); Отделение ангиографии и рентгенологической диагностики с 3 ангиографическими комплексами и операционными Отделение лучевой диагностики с 3 компьютерными томографами, магнито – резонансным томографом. Лаборатория электрофизиологических методов исследования сердца с 2 навигационными системами Carto и 2 электрофизиологическими лабораториями Pusa. 12 специализированных сердечно-сосудистых операционных, операционно – реанимационный корпус с аппаратурой для искусственного и вспомогательного кровообращения, следящим и наркозным оборудованием 7 лечебных отделений сердечно-сосудистого профиля (хирургии приобретенных пороков сердца на 35 коек, детское кардиохирургическое отделение на 30 коек, отделение коронарной хирургии на 30 коек, отделение сосудистой хирургии на 35 коек, отделение хирургического лечения нарушений ритма сердца и электрокардиостимуляции на 35 коек, отделение интервенционной неотложной кардиологии на 30 коек, отделение плановой кардиологии на 36 коек) с перевязочными. Отделение кардиореанимации на 18 коек, оснащенное самой современной следящей и вентиляционной аппаратурой и оборудованием, включая экстракорпоральную аппаратуру для вспомогательного кровообращения, гемодиализа, детоксикации. 13 консультативно – поликлинических кабинетов по всем профилям сердечно-сосудистой хирургии. архив
Аккредитационно-симуляционный центр	высоко реалистичное электронное симуляционное оборудование; Многофункциональный манекен для регистрации ЭКГ в 12 отведениях Фантом плеврального дренажа Тренажер дренирования плевральной полости Модель для катетеризации мужского мочевого пузыря /3B Scientific/ Модель для обучения катетеризации моч. пузыря, проведению клизм, в/м инъекций Тренажер для обучения пальцевому ректальному исследованию Тренажер для отработки базовых хирургических навыков Тренажер для аускультации звуков сердца и легких SAM Учебная система для отработки навыков аускультации звуков сердца и легких «К-плюс» Торс ребенка для аускультации звуков сердца и легких с имитатором стетоскопа Дефибриллятор учебный Power Heart AED Электрокардиограф 3-х канальный Fukuda Denshi FX-7102

	Электрокардиограф "КАРДИ" 12-канальный компьютерный цифровой Имитатор для обследования кардиологического пациента КК.М55 Фантом катетеризации бедренной вены со сменным блоком кожи и сосудов для пункции
--	---

Обеспечение по отдельным дисциплинам представлено в рабочих программах дисциплин, практик.

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО специальности ординатуры 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

5.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса по программе ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

Реализация программы ординатуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора. Высокий научно-педагогический потенциал кадрового состава преподавательского корпуса Университета, реализующий программу ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия позволяет осуществлять качественную подготовку специалистов и обеспечивать дальнейшее развитие образовательной деятельности Университета в соответствии с современными требованиями потребителей образовательных услуг и работодателей.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 70% от общего количества научно-педагогических работников организации.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 70%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 65%.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой программы ординатуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 10%.

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

- главный внештатный специалист по функциональной диагностике д.м.н., профессор В. В. Кочмашева, заведующая отделением функциональной диагностики ГБУЗ СО СОКБ №1
- главный анестезиолог-реаниматолог Минздрава Свердловской области, заведующий отделением анестезиологии и реанимации ГБУЗ СО СОКБ №1, д.м.н. профессор А. Л. Левит.
- главный внештатный специалист рентгенэндоваскулярный хирург Л. В. Кардапольцев, зав. отделением рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения ГБУЗ СО СОКБ №1;

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 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия 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 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия 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 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия 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)