



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

УТВЕРЖДЕНО:

Проректор по молодежной политике
и региональному развитию

_____ С.В. Соловьева

16.05.2023г.

Б2.О.02 (П) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Специальность: 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

Формы обучения: очная

Год набора: 2023

Срок получения образования: 3 года

Объем: в зачетных единицах: 9 з.е.
в академических часах: 324 ак.ч.

Курс (год обучения): 1, 2, 3

Семестры: 2, 4, 6

Разделы (модули): 3

Зачет с оценкой: 6 семестр

Самостоятельная работа: 324 часа

г. Тюмень, 2023

Разработчики:

Кафедра кардиологии и кардиохирургии с курсом скорой медицинской помощи
 Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН Шалаев Сергей Васильевич
 Профессор кафедры, д.м.н. Горбатиков Кирилл Викторович
 Доцент кафедры, к.м.н. Арутюнян Лусине Амазасповна

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры кардиологии и кардиохирургии с курсом скорой медицинской помощи

Рецензенты:

Начальник управления научной деятельности, к.х.н., доцент кафедры химии и фармакогнозии
 Цымбал Ирина Николаевна
 Заведующий научным отделом клинической кардиологии, заведующий отделением артериальной гипертензии и коронарной недостаточности Тюменского кардиологического научного центра – филиала Томского НИМЦ, д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ
 Гапон Людмила Ивановна
 Главный врач ГБУЗ ТО «ОКБ №1», к.м.н., Попов Иван Борисович

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия, утверждённого приказом Минобрнауки РФ от 30 июня 2021 г. N 563. Профессионального стандарта "Врач - сердечно-сосудистый хирург", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. N 143н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 апреля 2018 г., регистрационный N 50643)

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Управление подготовки кадров высшей квалификации	Начальник управления	Викулова К.А.	Согласовано	15.05.2023
2	Методический совет по последипломному образованию	Председатель методического совета	Жмуров В.А.	Согласовано	16.05.2023, № 4
3	Центральный координационный методический совет	Председатель ЦКМС	Василькова Т.Н.	Согласовано	17.05.2023, № 9

Актуализация

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Методический совет по последипломному образованию	Председатель методического совета	Жмуров В.А.	Согласовано	___.__.202__, № ____
2	Центральный координационный методический совет	Председатель ЦКМС	Василькова Т.Н.	Согласовано	___.__.202__, № ____

1. Цель и задачи освоения практики

Цель освоения практики: развитие у ординаторов способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности, связанной с решением профессиональных задач врача-сердечно-сосудистого хирурга в инновационных условиях, в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия, утверждённого приказом Минобрнауки РФ от 30 июня 2021 г. N 563. Профессионального стандарта "Врач - сердечно-сосудистый хирург", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. N 143н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 апреля 2018 г., регистрационный N 50643)

Задачи прохождения практики:

1. обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления ординаторов, формирование четкого представления о типах задач профессиональной деятельности, способах их решения;
2. приобретение навыков формулирования целей и задач научного исследования, выбора и обоснования методики исследования;
3. формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
4. проведение библиографической работы с применением современных информационных и цифровых технологий;
5. проведение научно-практических исследований в сфере сердечно-сосудистой хирургии;
6. формирование умений по представлению результатов научного исследования для публикации и устного доклада;
7. обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию;
8. инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства.

Вид практики: производственная

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретная – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

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

<i>ИДК</i>	<i>УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</i>
------------	---

Знать:

<i>Результаты обучения</i>	УК-1.1/Зн1 методы анализа проблемной ситуации и оценки современных научных достижений УК-1.1/Зн2 теоретические подходы к разработке профессиональных решений и оценки их эффективности УК-1.1/Зн3 основные научные понятия, методы анализа и синтеза информации УК-1.1/Зн4 основы современных технологий сбора, обработки и представления информации
----------------------------	---

Уметь:

<i>Результаты обучения</i>	УК-1.1/Ум1 анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые, научные проблемы УК-1.1/Ум2 использовать современные информационно-коммуникационные технологии УК-1.1/Ум3 самостоятельно ориентироваться в информационных потоках профессиональной информации УК-1.1/Ум4 уверенно работать со справочно-информационными системами УК-1.1/Ум5 анализировать результаты полученных данных при анализе проблемной ситуации УК-1.1/Ум6 анализировать текущее состояние и перспективы развития медицины и фармации в профессиональном контексте УК-1.1/Ум7 самостоятельно выявлять и оценивать факторы, влияющие на развитие процессов в медицине и фармации
<i>Владеть:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-1.1/Нв1 навыками сбора, обработки и анализа информации в профессиональной деятельности УК-1.1/Нв2 организационно-методическими аспектами применения информационных технологий в медицинских организациях УК-1.1/Нв3 технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных, социальных, экономических и профессиональных знаний при анализе проблемной ситуации
<i>ИДК</i>	<i>УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению</i>
<i>Знать:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-1.2/Зн1 методы анализа проблемной ситуации и оценки современных научных достижений УК-1.2/Зн2 теоретические подходы к разработке профессиональных решений и оценку их эффективности УК-1.2/Зн3 основные научные понятия, методы анализа и синтеза информации УК-1.2/Зн4 основы современных технологий сбора, обработки и представления информации
<i>Уметь:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-1.2/Ум1 анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые, научные проблемы УК-1.2/Ум2 использовать современные информационно-коммуникационные технологии УК-1.2/Ум3 самостоятельно ориентироваться в информационных потоках профессиональной информации УК-1.2/Ум4 уверенно работать со справочно-информационными системами УК-1.2/Ум5 анализировать результаты полученных данных при осуществлении профессиональной деятельности при анализе проблемной ситуации УК-1.2/Ум6 анализировать текущее состояние и перспективы развития в области медицины и фармации
<i>Владеть:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-1.2/Нв1 навыками сбора, обработки и анализа информации в профессиональной деятельности УК-1.2/Нв2 организационно-методическими аспектами применения информационных технологий в медицинских организациях УК-1.2/Нв3 технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных, социальных, экономических и профессиональных знаний при анализе проблемной ситуации

<i>ИДК</i>	<i>УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников</i>
<i>Знать:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-1.3/Зн1 методы анализа проблемной ситуации и оценки современных научных достижений УК-1.3/Зн2 теоретические подходы к разработке профессиональных решений и оценку их эффективности УК-1.3/Зн3 основные научные понятия, методы анализа и синтеза информации УК-1.3/Зн4 основы современных технологий сбора, обработки и представления информации
<i>Уметь:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-1.3/Ум1 анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые, научные проблемы УК-1.3/Ум2 использовать современные информационно-коммуникационные технологии УК-1.3/Ум3 самостоятельно ориентироваться в информационных потоках профессиональной информации УК-1.3/Ум4 уверенно работать со справочно-информационными системами УК-1.3/Ум5 анализировать результаты полученных данных при осуществлении профессиональной деятельности
<i>Владеть:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-1.3/Нв1 навыками сбора, обработки и анализа информации в профессиональной деятельности УК-1.3/Нв2 организационно-методическими аспектами применения информационных технологий в медицинских организациях УК-1.3/Нв3 технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных, социальных, экономических и профессиональных знаний при анализе проблемной ситуации
<i>ИДК</i>	<i>УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов в профессиональной сфере, обосновывает целевые индикаторы и оценивает риски по разрешению проблемной ситуации</i>
<i>Знать:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-1.4/Зн1 методы анализа проблемной ситуации и оценки современных научных достижений УК-1.4/Зн2 теоретические подходы к разработке профессиональных решений и оценку их эффективности УК-1.4/Зн3 основные научные понятия, методы анализа и синтеза информации УК-1.4/Зн4 основы современных технологий сбора, обработки и представления информации
<i>Уметь:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-1.4/Ум1 анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые, научные проблемы в области медицины и фармации УК-1.4/Ум2 использовать современные информационно-коммуникационные технологии УК-1.4/Ум3 самостоятельно ориентироваться в информационных потоках профессиональной информации УК-1.4/Ум4 уверенно работать со справочно-информационными системами УК-1.4/Ум5 анализировать результаты полученных данных при осуществлении профессиональной деятельности
<i>Владеть:</i>	

<i>Результаты обучения</i>	УК-1.4/Нв1 навыками сбора, обработки и анализа информации в профессиональной деятельности УК-1.4/Нв2 организационно-экономическими аспектами применения информационных технологий в медицинских организациях УК-1.4/Нв3 технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных, социальных, экономических и профессиональных знаний при анализе проблемной ситуации
УК-2 Способен разрабатывать, реализовать проект и управлять им	
<i>ИДК</i>	<i>УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления</i>
<i>Знать:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-2.1/Зн1 содержание процессов планирования, самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности УК-2.1/Зн2 основы методологии организационно-управленческих исследований в профессиональной деятельности УК-2.1/Зн3 основы проектирования процессов УК-2.1/Зн4 принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы УК-2.1/Зн5 основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности
<i>Уметь:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-2.1/Ум1 планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения УК-2.1/Ум2 определять проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления УК-2.1/Ум3 разрабатывать план реализации проекта с использованием инструментов планирования
<i>Владеть:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-2.1/Нв1 процессом проектирования, построения и реализации проекта УК-2.1/Нв2 методами анализа информации и планирования ресурсов, отобранных и структурированных для выполнения профессиональной деятельности УК-2.1/Нв3 навыками организационного проектирования на уровне организации УК-2.1/Нв4 навыками системного и стратегического мышления при решении задач профессиональной деятельности
<i>ИДК</i>	<i>УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в профессиональной сфере</i>
<i>Знать:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-2.2/Зн1 содержание процессов планирования, самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности УК-2.2/Зн2 основы методологии организационно-управленческих исследований в профессиональной деятельности УК-2.2/Зн3 основы проектирования процессов УК-2.2/Зн4 принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы УК-2.2/Зн5 основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности
<i>Уметь:</i>	

<i>Результаты обучения</i>	УК-2.2/Ум1 планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения УК-2.2/Ум2 формулировать цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные области их применения, определяет этапы жизненного цикла проекта УК-2.2/Ум3 определять исполнителей проекта УК-2.2/Ум4 разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
<i>Владеть:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-2.2/Нв1 процессом проектирования, построения и реализации проекта УК-2.2/Нв2 методами анализа информации и планирования ресурсов, отобранных и структурированных для выполнения профессиональной деятельности УК-2.2/Нв3 навыками организационного проектирования на уровне организации УК-2.2/Нв4 навыками системного и стратегического мышления при решении задач профессиональной деятельности
<i>ИДК</i>	<i>УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости, действующих правовых норм и ограничений</i>
<i>Знать:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-2.3/Зн1 содержание процессов планирования, самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности УК-2.3/Зн2 основы методологии организационно-управленческих исследований в профессиональной деятельности УК-2.3/Зн3 основы проектирования процессов
<i>Уметь:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-2.3/Ум1 планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения УК-2.3/Ум2 определять этапы жизненного цикла проекта УК-2.3/Ум3 планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости, действующих правовых норм и ограничений
<i>Владеть:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-2.3/Нв1 процессом проектирования, построения и реализации проекта УК-2.3/Нв2 методами анализа информации и планирования ресурсов, отобранных и структурированных для выполнения профессиональной деятельности УК-2.3/Нв3 навыками организационного проектирования на уровне организации УК-2.3/Нв4 навыками системного и стратегического мышления при решении задач профессиональной деятельности
<i>ИДК</i>	<i>УК-2.4 Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования</i>
<i>Знать:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-2.4/Зн1 содержание процессов планирования, самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности УК-2.4/Зн2 основы методологии организационно-управленческих исследований в профессиональной деятельности УК-2.4/Зн3 основы проектирования процессов

	УК-2.4/Зн4 основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности
<i>Уметь:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-2.4/Ум1 планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения УК-2.4/Ум2 определять проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления УК-2.4/Ум3 определять этапы жизненного цикла проекта УК-2.4/Ум4 планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости, действующих правовых норм и ограничений УК-2.4/Ум5 разрабатывать план реализации проекта с использованием инструментов планирования
<i>Владеть:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-2.4/Нв1 методами анализа информации и планирования ресурсов, отобранных и структурированных для выполнения профессиональной деятельности УК-2.4/Нв2 навыками организационного проектирования на уровне организации УК-2.4/Нв3 навыками системного и стратегического мышления при решении задач профессиональной деятельности
<i>ИДК</i>	<i>УК-2.5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта</i>
<i>Знать:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-2.5/Зн1 содержание процессов планирования, самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности УК-2.5/Зн2 основы методологии организационно-управленческих исследований в профессиональной деятельности УК-2.5/Зн3 основы проектирования процессов УК-2.5/Зн4 основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности
<i>Уметь:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-2.5/Ум1 планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения УК-2.5/Ум2 осуществлять мониторинг хода реализации проекта УК-2.5/Ум3 корректировать отклонения и вносить дополнительные изменения в план реализации проекта УК-2.5/Ум4 уточнять зоны ответственности участников проекта УК-2.5/Ум5 предвидеть результат деятельности и планировать действия для достижения данного результата
<i>Владеть:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-2.5/Нв1 процессом проектирования, построения и реализации проекта УК-2.5/Нв2 методами анализа информации и планирования ресурсов, отобранных и структурированных для выполнения профессиональной деятельности УК-2.5/Нв3 навыками организационного проектирования на уровне организации УК-2.5/Нв4 навыками системного и стратегического мышления при решении задач профессиональной деятельности
<i>ИДК</i>	<i>УК-2.6 Организует обсуждение проекта, оценивает результаты и риски проекта, публично представляет результаты проекта</i>
<i>Знать:</i>	

<i>Результаты обучения</i>	УК-2.6/Зн1 содержание процессов планирования, самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности УК-2.6/Зн2 основы методологии организационно-управленческих исследований в профессиональной деятельности УК-2.6/Зн3 основы проектирования процессов УК-2.6/Зн4 основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности
<i>Уметь:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-2.6/Ум1 организовать обсуждение проекта в группах УК-2.6/Ум2 оценивать результаты и риски проекта, формировать предупредительные и корректирующие мероприятия УК-2.6/Ум3 публично представлять результаты проекта в группах и заказчикам проекта УК-2.6/Ум4 предвидеть результат деятельности и планировать действия для достижения данного результата УК-2.6/Ум5 прогнозировать проблемные ситуации и риски в проектной деятельности
<i>Владеть:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-2.6/Нв1 процессом проектирования, построения и реализации проекта УК-2.6/Нв2 методами анализа информации и планирования ресурсов, отобранных и структурированных для выполнения профессиональной деятельности УК-2.6/Нв3 навыками организационного проектирования на уровне организации УК-2.6/Нв4 навыками системного и стратегического мышления при решении задач профессиональной деятельности
УК-5 Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	
<i>ИДК</i>	<i>УК-5.1 Синтезирует и систематизирует имеющиеся теоретические знания для решения практических задач в ходе профессиональной деятельности</i>
<i>Знать:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-5.1/Зн1 структуру личности (темперамент, характер, направленность, потенциал) УК-5.1/Зн2 квалификационные требования к своей специальности УК-5.1/Зн3 качества личности, определяющие результативность деятельности и успех в жизни УК-5.1/Зн4 закономерности этапов становления личности
<i>Уметь:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-5.1/Ум1 наметить программу саморазвития, отвечающую нормам цивилизованного общества и современным профессиональным задачам УК-5.1/Ум2 планировать собственный карьерный рост УК-5.1/Ум3 предусматривать возможные жизненные кризисы и способы их преодоления
<i>Владеть:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-5.1/Нв1 навыками объективной рефлексии, самоанализа душевного состояния с целью самосовершенствования УК-5.1/Нв2 методами психосоматической саморегуляции УК-5.1/Нв3 способами повышения профессиональной квалификации УК-5.1/Нв4 способами передачи профессионального мастерства младшим коллегам

<i>ИДК</i>	<i>УК-5.2 Формирует цели собственного развития на основе оценки своих ресурсов и их пределов (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для построения индивидуальной образовательной траектории</i>
<i>Знать:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-5.2/Зн1 структуру личности (темперамент, характер, направленность, потенциал) УК-5.2/Зн2 квалификационные требования к своей специальности УК-5.2/Зн3 качества личности, определяющие результативность деятельности и успех в жизни УК-5.2/Зн4 закономерности этапов становления личности
<i>Уметь:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-5.2/Ум1 намечать программу саморазвития, отвечающую нормам цивилизованного общества и современным профессиональным задачам УК-5.2/Ум2 планировать собственный карьерный рост УК-5.2/Ум3 предусматривать возможные жизненные кризисы и способы их преодоления
<i>Владеть:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-5.2/Нв1 навыками объективной рефлексии, самоанализа душевного состояния с целью самосовершенствования УК-5.2/Нв2 методами психосоматической саморегуляции УК-5.2/Нв3 способами повышения профессиональной квалификации УК-5.2/Нв4 способами передачи профессионального мастерства младшим коллегам
<i>ИДК</i>	<i>УК-5.3 Планирует и решает задачи собственного профессионального развития с учетом этапов карьерного роста, требований рынка, ресурсов (в том числе здоровьесбережение)</i>
<i>Знать:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-5.3/Зн1 структуру личности (темперамент, характер, направленность, потенциал) УК-5.3/Зн2 квалификационные требования к своей специальности УК-5.3/Зн3 качества личности, определяющие результативность деятельности и успех в жизни УК-5.3/Зн4 закономерности этапов становления личности
<i>Уметь:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-5.3/Ум1 намечать программу саморазвития, отвечающую нормам цивилизованного общества и современным профессиональным задачам УК-5.3/Ум2 планировать собственный карьерный рост УК-5.3/Ум3 предусматривать возможные жизненные кризисы и способы их преодоления
<i>Владеть:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-5.3/Нв1 навыками объективной рефлексии, самоанализа душевного состояния с целью самосовершенствования УК-5.3/Нв2 методами психосоматической саморегуляции УК-5.3/Нв3 способами повышения профессиональной квалификации УК-5.3/Нв4 способами передачи профессионального мастерства младшим коллегам
<i>ИДК</i>	<i>УК-5.4 Реализует намеченные цели, выстраивает гибкую карьерную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности</i>
<i>Знать:</i>	

<i>Результаты обучения</i>	УК-5.4/Зн1 структуру личности (темперамент, характер, направленность, потенциал) УК-5.4/Зн2 квалификационные требования к своей специальности УК-5.4/Зн3 качества личности, определяющие результативность деятельности и успех в жизни УК-5.4/Зн4 закономерности этапов становления личности
<i>Уметь:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-5.4/Ум1 намечать программу саморазвития, отвечающую нормам цивилизованного общества и современным профессиональным задачам УК-5.4/Ум2 планировать собственный карьерный рост УК-5.4/Ум3 предусматривать возможные жизненные кризисы и способы их преодоления
<i>Владеть:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-5.4/Нв1 навыками объективной рефлексии, самоанализа душевного состояния с целью самосовершенствования УК-5.4/Нв2 методами психосоматической саморегуляции УК-5.4/Нв3 способами повышения профессиональной квалификации УК-5.4/Нв4 способами передачи профессионального мастерства младшим коллегам
<i>ИДК</i>	<i>УК-5.5 Понимает свой вклад в достижении профессиональных целей, формирует и удерживает позицию в перспективной деятельности</i>
<i>Знать:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-5.5/Зн1 структуру личности (темперамент, характер, направленность, потенциал) УК-5.5/Зн2 квалификационные требования к своей специальности УК-5.5/Зн3 качества личности, определяющие результативность деятельности и успех в жизни УК-5.5/Зн4 закономерности этапов становления личности
<i>Уметь:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-5.5/Ум1 намечать программу саморазвития, отвечающую нормам цивилизованного общества и современным профессиональным задачам УК-5.5/Ум2 планировать собственный карьерный рост УК-5.5/Ум3 предусматривать возможные жизненные кризисы и способы их преодоления
<i>Владеть:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	УК-5.5/Нв1 навыками объективной рефлексии, самоанализа душевного состояния с целью самосовершенствования УК-5.5/Нв2 методами психосоматической саморегуляции УК-5.5/Нв3 способами повышения профессиональной квалификации УК-5.5/Нв4 способами передачи профессионального мастерства младшим коллегам

ПК-1 Способен осуществлять мероприятия, направленные на диагностику, лечение и профилактику заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, медицинскую реабилитацию пациентов

<i>ИДК</i>	<i>ПК-1.1 Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения</i>
<i>Знать:</i>	

<i>Результаты обучения</i>	ПК-1.1/Зн1 - Порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.1/Зн2 - Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы ПК-1.1/Зн3 - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.1/Зн4 - Методика сбора информации у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы и их законных представителей ПК-1.1/Зн5 - Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.1/Зн6 - Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях ПК-1.1/Зн7 - Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма у взрослых и детей в норме, с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.1/Зн8 - Этиология и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы ПК-1.1/Зн9 - Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы ПК-1.1/Зн10 - Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при общих заболеваниях ПК-1.1/Зн11 - Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы ПК-1.1/Зн12 - Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы ПК-1.1/Зн13 - Клиническая картина, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.1/Зн14 - Медицинские показания, ограничения и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментальной и лабораторной диагностики у взрослых и детей с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.1/Зн15 - Медицинские показания для направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.1/Зн16 - Медицинские показания для оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.1/Зн17 - Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.1/Зн18 - Международная классификация болезней ПК-1.1/Зн19 - Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний и патологических состояний жизненно важных органов и систем организма человека
<i>Уметь:</i>	

<i>Результаты обучения</i>	ПК-1.1/Ум1 - Осуществлять сбор анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.1/Ум2 - Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.1/Ум3 - Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в целях выявления экстренных и неотложных состояний у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы. ПК-1.1/Ум4 - Использовать методики обследования и оценки состояния следующих жизненно важных систем и органов организма человека с учетом возрастных, половых, расовых анатомо-функциональных особенностей (сознания, рефлексов, органов дыхания, проходимости дыхательных путей, частоты дыхания, проведения дыхания в легких, органов кровообращения, измерения частоты сердечных сокращений, артериального давления, характеристик пульса, органов выделения, органов пищеварения) ПК-1.1/Ум5 - Проводить интерпретацию и клиническую оценку результатов лабораторных исследований и инструментальных обследований, в числе которых: электрокардиография в стандартных отведениях, рентгенография грудной клетки в прямой и боковых проекциях, исследование функции внешнего дыхания, общий анализ крови, общий анализ мочи, газовый и электролитный состав капиллярной, артериальной и венозной крови, артериовенозная разница насыщения крови кислородом, биохимический анализ крови, анализ показателей свертывания крови ПК-1.1/Ум6 - Применять медицинские изделия: прибор для измерения артериального давления (тонометр), стетоскоп, многоканальный электрокардиограф, прибор для неинвазивного измерения уровня сатурации кислородом капиллярной крови (пульсоксиметр). ПК-1.1/Ум7 - Обосновывать и планировать объем инструментального обследования и лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.1/Ум8 - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования и лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.1/Ум9 - Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.1/Ум10 - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.1/Ум11 - Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в условиях стационара или в условиях дневного стационара ПК-1.1/Ум12 - Выявлять у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний других органов и систем организма человека, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни состояния при проведении хирургического лечения патологии сердечно-сосудистой системы, разрабатывать тактику лечения пациентов с целью их предотвращения
----------------------------	--

	ПК-1.1/Ум13 - Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.1/Ум14 - Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.1/Ум15 - Формулировать основной диагноз, сопутствующие заболевания и осложнения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями, с учетом МКБ
<i>Владеть:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-1.1/Нв1 - Сбор анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.1/Нв2 - Осмотр пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.1/Нв3 - Направление пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы на инструментальное обследование и лабораторное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.1/Нв4 - Направление пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.1/Нв5 - Обоснование и постановка диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) ПК-1.1/Нв6 - Интерпретация результатов осмотров врачами-специалистами, лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
ИДК	<i>ПК-1.2 - Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности</i>
<i>Знать:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-1.2/Зн1 - Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы ПК-1.2/Зн2 - Порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.2/Зн3 - Медицинские показания и медицинские противопоказания для применения хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.2/Зн4 - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.2/Зн5 - Методика сбора информации у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы и их законных представителей ПК-1.2/Зн6 - Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.2/Зн7 - Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у взрослых, в том числе беременных, и детей в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях

	ПК-1.2/Зн8 - Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма у взрослых и детей в норме, с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.2/Зн9 - Этиология и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы ПК-1.2/Зн10 - Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы ПК-1.2/Зн11 - Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы ПК-1.2/Зн12 - Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы ПК-1.2/Зн13 - Клиническая картина, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.2/Зн14 - Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.2/Зн15 - Цели, задачи и методика проведения предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе в клинических случаях с развитием осложнений основного заболевания и (или) сочетанной патологии сердечно-сосудистой системы, а также в случаях сопутствующей патологии других жизненно важных органов и систем организма человека ПК-1.2/Зн16 - Патогенез, клиника, диагностика заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы ПК-1.2/Зн17 - Методы применения лекарственных препаратов и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.2/Зн18 - Топографическая анатомия и оперативная хирургия сердца и сосудов в норме и при патологии хирургического профиля ПК-1.2/Зн19 - Медицинские показания к проведению хирургических вмешательств при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы ПК-1.2/Зн20 - Методика и хирургическая техника проведения хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.2/Зн21 - Содержание и порядок осуществления диагностических или лечебных манипуляций в послеоперационный период и в период медицинской реабилитации ПК-1.2/Зн22 - Медицинские показания для оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.2/Зн23 - Порядок выдачи листов нетрудоспособности
<i>Уметь:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-1.2/Ум1 - Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.2/Ум2 - Обосновывать применение лекарственных препаратов, диагностических или лечебных манипуляций, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения и применение хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-1.2/Ум3 - Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к применению современных методов хирургического лечения заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-1.2/Ум4 - Самостоятельно проводить интерпретацию и клиническую оценку результатов лабораторных исследований и инструментальных обследований, в числе которых:

ПК-1.2/Ум5 - электрокардиография в стандартных отведениях, рентгенография грудной клетки в прямой и боковых проекциях, исследование функции внешнего дыхания, общий анализ крови, общий анализ мочи, газовый и электролитный состав капиллярной, артериальной и венозной крови, артериовенозная разница насыщения крови кислородом, биохимический анализ крови, анализ показателей свертывания крови, анализ биохимических маркеров повреждения миокарда, контрастная коронарография, контрастная ангиография сосудов верхних и нижних конечностей, данные мониторинга показателей витальных функций с помощью прикроватного монитора, данные измерения и мониторинга показателей искусственной вентиляции легких,

ПК-1.2/Ум6 - применять медицинские изделия, включая: прибор для измерения артериального давления; стетоскоп; негатоскоп; многоканальный электрокардиограф; прибор для неинвазивного измерения уровня сатурации кислородом капиллярной крови (пульсоксиметр); многоканальный монитор витальных функций с определением частоты сердечных сокращений, частоты дыхания, давления неинвазивным и инвазивным методами, насыщения капиллярной крови методом пульсоксиметрии; прибор для определения сердечного выброса методом термодилуции.

ПК-1.2/Ум7 - Использовать актуальные шкалы прогнозирования рисков осложнений и летальных исходов различных методов хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста, клинической картины, а также возможных сопутствующих заболеваний жизненно важных органов и систем организма человека

ПК-1.2/Ум8 - Определять последовательность применения лекарственных препаратов, диагностических или лечебных манипуляций, медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-1.2/Ум9 - Назначать лекарственные препараты, диагностические или лечебные манипуляции, медицинские изделия, немедикаментозную терапию пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-1.2/Ум10 - Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы

ПК-1.2/Ум11 - Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы

ПК-1.2/Ум12 - Использовать методы обследования и оценки состояния сердечно-сосудистой системы с учетом возрастных, половых, расовых анатомо-

функциональных особенностей, в числе которых: измерение артериального давления, анализ характеристик пульса, анализ характеристик состояния яремных вен, пальпация и аускультация периферических артерий, измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления, оценка наличия нарушений кровообращения в органах и тканях, определение заболеваний и (или) патологических состояний других органов и систем, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы.

ПК-1.2/Ум13 - Самостоятельно осуществлять диагностические исследования, в числе которых: измерение артериального давления методом Короткова, анализ рентгенограмм грудной клетки, регистрация и анализ результатов электрокардиографии, установка, считывание, анализ суточного мониторинга артериального давления, измерение сатурации кислородом капиллярной крови с помощью пульсоксиметра, отслеживание витальных функций с помощью многоканального монитора (включая методы прямого измерения артериального и центрального венозного давления), определение сердечного выброса методом термодилуции

ПК-1.2/Ум14 - Выполнять диагностические или лечебные манипуляции на периферических сосудах у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

ПК-1.2/Ум15 - Планировать, назначать и осуществлять интенсивную терапию: - острой и хронической сердечной недостаточности; гемодинамически значимых нарушений ритма сердца; острой и хронической дыхательной недостаточности; водно-электролитных расстройств; острой кровопотери и анемии; острой и хронической почечной, печеночной и полиорганной недостаточности.

ПК-1.2/Ум16 - Оценивать адекватность параметров вспомогательной и искусственной вентиляции легких у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы

ПК-1.2/Ум17 - Применять средства временной электрической стимуляции сердечной деятельности у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы

ПК-1.2/Ум18 - Применять электроимпульсную терапию при нарушениях сердечной деятельности у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы

ПК-1.2/Ум19 - Оценивать эффективность и безопасность примененного метода хирургического лечения у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы.

ПК-1.2/Ум20 - Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния пациента после хирургического вмешательства, корректировать план лечения, в том числе в случаях сопутствующей патологии других жизненно важных органов и систем организма человека

ПК-1.2/Ум21 - Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с сердечно-сосудистыми 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

ПК-1.2/Ум22 - Выявлять признаки, предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий,

	лечебного питания, немедикаментозного лечения, проведенных хирургических вмешательств ПК-1.2/Ум23 - Разрабатывать специальный план лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, находящихся на разных сроках беременности, с целью предотвращения осложнений, способных создать угрозы жизни и здоровью матери или плода ПК-1.2/Ум24 - Выполнять пункции периферической и центральной вены ПК-1.2/Ум25 - Устанавливать центральный венозный катетер пункционным методом по Сельдингеру и секционнo ПК-1.2/Ум26 - Выполнять пункции периферической артерии (лучевой, тibiальной), постановку катетера для прямого измерения артериального давления (пункционно, секционнo) ПК-1.2/Ум27 - Устанавливать дренажи в полость плевры, перикарда и переднее средостение во время операции в послеоперационный период; удалять дренажи из полости плевры, перикарда в послеоперационный период ПК-1.2/Ум28 - Удалять внутрисердечные катетеры в послеоперационный период ПК-1.2/Ум29 - Интраоперационно устанавливать временные эпикардиальные электроды для проведения временной электростимуляции в послеоперационный период; удалять временные электроды в послеоперационный период ПК-1.2/Ум30 - Выполнять плевральные пункции ПК-1.2/Ум31 - Обрабатывать и перевязывать послеоперационные раны хирургических доступов, применяемых в сердечно-сосудистой хирургии ПК-1.2/Ум32 - Подготавливать операционное поле для проведения открытых и закрытых операций на сердце и (или) сосудах у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы при ассистировании ПК-1.2/Ум33 - Сопровождать пациента при переводе из операционной в отделение реанимации и интенсивной терапии, из отделения реанимации и интенсивной терапии в профильное отделение сердечно-сосудистой хирургии ПК-1.2/Ум34 - Осуществлять наблюдение за пациентом в послеоперационный период в отделении реанимации и интенсивной терапии ПК-1.2/Ум35 - Проводить работу по оформлению протокола оперативного вмешательства ПК-1.2/Ум36 - Проводить работу по организации планового послеоперационного обследования ПК-1.2/Ум37 - Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в экстренной и неотложной формах ПК-1.2/Ум38 - Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы ПК-1.2/Ум39 - Определять признаки временной нетрудоспособности, обусловленной заболеванием и (или) патологическим состоянием сердечно-сосудистой системы
<i>Владеть:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-1.2/Нв1 - Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.2/Нв2 - Направление пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний

ПК-1.2/Нв3 - Оценка результатов медицинских вмешательств у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями

ПК-1.2/Нв4 - Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

ПК-1.2/Нв5 - Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы

ПК-1.2/Нв6 - Назначение немедикаментозной терапии пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-1.2/Нв7 - Оценка эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы

ПК-1.2/Нв8 - Назначение лечебной физкультуры пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-1.2/Нв9 - Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения или хирургических вмешательств

ПК-1.2/Нв10 - Определение медицинских показаний к оказанию медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара

ПК-1.2/Нв11 - Проведение предоперационной подготовки с сопровождением пациента в операционную из профильного отделения

ПК-1.2/Нв12 - Ассистирование при: подготовке операционного поля, накрывании стерильным бельем; осуществлении доступа к сердцу и (или) сосудам; канюляции магистральных сосудов, проведении кардиоплегии; проведении основного этапа операции на сердце и (или) сосудах; проведении гемостаза на заключительных этапах операции на сердце и (или) сосудах.

ПК-1.2/Нв13 - Наложение подкожного и кожного шва, асептической повязки

ПК-1.2/Нв14 - Контроль состояния послеоперационной раны, функционирования дренажей, артериальных и венозных катетеров после операций на сердце и сосудах в послеоперационный период

ПК-1.2/Нв15 - Оказание медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в экстренной и неотложной формах

ПК-1.2/Нв16 - Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями, работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности

ПК-1.2/Нв17 - Определение необходимости ухода законного представителя за ребенком с сердечно-сосудистым заболеванием и (или) патологическим состоянием и выдача листка временной нетрудоспособности по уходу законному представителю ребенка с указанным заболеванием

	ПК-1.2/Нв18 - Подготовка необходимой медицинской документации для пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы
ИДК	<i>ПК-1.3 - Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения.</i>
<i>Знать:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-1.3/Зн1 - Порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.3/Зн2 - Порядок организации медицинской реабилитации ПК-1.3/Зн3 - Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями, патологическими состояниями, аномалиями развития сердечно-сосудистой системы ПК-1.3/Зн4 - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания нехирургической медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.3/Зн5 - Нехирургические методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.3/Зн6 - Лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание, применяемые для пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.3/Зн7 - Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные ПК-1.3/Зн8 - Методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы; медицинские показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные ПК-1.3/Зн9 - Техника диагностических или лечебных манипуляций, применяемых для проведения интенсивной терапии при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные ПК-1.3/Зн10 - Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями, сердечно-сосудистой системы
<i>Уметь:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-1.3/Ум1 - Определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.3/Ум2 - Разрабатывать план реабилитационных мероприятий при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими

	рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.3/Ум3 - Проводить мероприятия по медицинской реабилитации при аномалиях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.3/Ум4 - Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.3/Ум5 - Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях аномалиях развития и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы
<i>Владеть:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-1.3/Нв1 - Составление плана мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.3/Нв2 - Проведение мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.3/Нв3 - Направление пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.3/Нв4 - Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
ИДК	<i>ПК-1.4 - Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</i>
<i>Знать:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-1.4/Зн1 - Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "сердечно-сосудистая хирургия", в том числе в форме электронного документа ПК-1.4/Зн2 - Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" ПК-1.4/Зн3 - Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии ПК-1.4/Зн4 - Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности

	ПК-1.4/Зн5 - Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "сердечно-сосудистая хирургия"
<i>Уметь:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-1.4/Ум1 - Составлять план работы и отчет о своей работе ПК-1.4/Ум2 - Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа ПК-1.4/Ум3 - Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения ПК-1.4/Ум4 - Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" ПК-1.4/Ум5 - Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну ПК-1.4/Ум6 - Контролировать соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда ПК-1.4/Ум7 - Проводить работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности ПК-1.4/Ум8 - Осуществлять контроль выполнением должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом
<i>Владеть:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-1.4/Нв1 - Составление плана работы и отчета о своей работе ПК-1.4/Нв2 - Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа ПК-1.4/Нв3 - Контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом ПК-1.4/Нв4 - Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности ПК-1.4/Нв5 - Использование медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" ПК-1.4/Нв6 - Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну ПК-1.4/Нв7 - Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда
ИДК	ПК-1.5 - Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения
<i>Знать:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-1.5/Зн1 - Основные характеристики здорового образа жизни, методы его формирования ПК-1.5/Зн2 - Факторы риска заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы ПК-1.5/Зн3 - Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы ПК-1.5/Зн4 - Порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.5/Зн5 - Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы

	ПК-1.5/Зн6 - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.5/Зн7 - Принципы организации профилактических осмотров среди взрослых различных возрастных групп (осмотр, направление к специалистам, на лабораторное исследование и инструментальное обследование) ПК-1.5/Зн8 - Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы ПК-1.5/Зн9 - Принципы и особенности диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.5/Зн10 - Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению оздоровительных мероприятий среди пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.5/Зн11 - Формы и методы санитарно-просветительной работы среди взрослых, детей, их родителей, медицинских работников
<i>Уметь:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-1.5/Ум1 - Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике осложненного течения заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, в том числе после хирургического лечения ПК-1.5/Ум2 - Консультировать пациентов, подвергнутых хирургическим операциям на сердце и сосудах, по вопросам навыков здорового образа жизни, профилактики осложненного течения заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы ПК-1.5/Ум3 - Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции ПК-1.5/Ум4 - Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы ПК-1.5/Ум5 - Разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия пациентам различного возраста и состояния здоровья
<i>Владеть:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-1.5/Нв1 - Пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы ПК-1.5/Нв2 - Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи ПК-1.5/Нв3 - Контроль выполнения профилактических мероприятий ПК-1.5/Нв4 - Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней ПК-1.5/Нв5 - Заполнение и направление в установленном порядке экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор

	ПК-1.5/Нв6 - Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний ПК-1.5/Нв7 - Формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ ПК-1.5/Нв8 - Оценка эффективности профилактической работы с пациентами
ИДК	ПК-1.6 - Оказание медицинской помощи в экстренной форме
<i>Знать:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-1.6/Зн1 - Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей) ПК-1.6/Зн2 - Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ПК-1.6/Зн3 - Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания ПК-1.6/Зн4 - Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации
<i>Уметь:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-1.6/Ум1 - Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме ПК-1.6/Ум2 - Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации ПК-1.6/Ум3 - Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) ПК-1.6/Ум4 - Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме
<i>Владеть:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-1.6/Нв1 - Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме ПК-1.6/Нв2 - Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме ПК-1.6/Нв3 - Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) ПК-1.6/Нв4 - Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме

ПК-2 Способен к проведению научно-практических исследований в сфере сердечно-сосудистой хирургии

ИДК	ПК-2.1 Проводит сбор и изучение современной научной литературы, планирует и проводит исследования, формулирует выводы и делает обоснованное заключение по результатам исследования
<i>Знать:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-2.1/Зн1 методы критического анализа и оценки современных научных достижений ПК-2.1/Зн2 методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

	ПК-2.1/Зн3 теоретические и методологические основания избранной области научных исследований ПК-2.1/Зн4 историю становления и развития основных научных школ, полемику и взаимодействие между ними; актуальные проблемы и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности
Уметь:	
Результаты обучения	ПК-11.1/Ум1 пользоваться современными технологиями поиска научной информации ПК-11.1/Ум2 анализировать проблемы фармацевтической и медицинской науки, использовать принципы эмпирических, теоретических и общелогических методов познания ПК-11.1/Ум3 выявлять существенные положения научных публикаций, объективно оценивать научные работы и использовать их ПК-11.1/Ум4 формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным научным проблемам ПК-11.1/Ум5 анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач ПК-11.1/Ум6 оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
Владеть:	
Результаты обучения	ПК-2.1/Нв1 навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития ПК-2.1/Нв2 технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований
ИДК	ПК-2.2 Выполняет статистическую обработку экспериментальных и аналитических данных
Знать:	
Результаты обучения	ПК-11.2/Зн1 роль информации и информационных технологий в современном обществе и профессиональной деятельности, тенденции и перспективы развития информационных технологий ПК-11.2/Зн2 методологические основы проведения статистического исследования и построения систем обобщающих статистических показателей ПК-11.2/Зн3 методы измерения статистических показателей, расчёта обобщающих показателей
Уметь:	
Результаты обучения	ПК-11.2/Ум1 составить план статистического исследования реальной ситуации ПК-11.2/Ум2 систематизировать и обобщать информацию по результатам исследования ПК-11.2/Ум3 готовить справочно-аналитические материалы по результатам исследования
Владеть:	
Результаты обучения	ПК-11.2/Нв1 навыками проведения статистического исследования реальной ситуации ПК-11.2/Нв2 навыками измерения статистических показателей, расчёта обобщающих показателей ПК-11.2/Нв3 навыками использования программных средств для обработки, анализа и систематизации информации
ИДК	ПК-2.3 Публично представляет результаты исследования
Знать:	

<i>Результаты обучения</i>	ПК-11.3/Зн1 способы, методы и формы ведения научной дискуссии ПК-11.3/Зн2 основы эффективного научно-профессионального общения ПК-11.3/Зн3 законы риторики и требования к публичному выступлению
<i>Уметь:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-11.3/Ум1 вырабатывать свою точку зрения в профессиональных вопросах и отстаивать ее во время дискуссии со специалистами и неспециалистами ПК-11.3/Ум2 реферировать научную литературу, в том числе на иностранных языках, при условии соблюдения научной этики и авторских прав ПК-11.3/Ум3 публично представлять результаты исследования
<i>Владеть:</i>	
<i>Результаты обучения</i>	ПК-11.3/Нв1 навыками восприятия и анализа текстов, имеющих научное содержание, приемами ведения дискуссии и полемики ПК-11.3/Нв2 навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения

3. Место практики в структуре ОП

Практика Б2.О.02 (П) Научно-исследовательская работа относится к обязательной части Блока 2 «Практика» образовательной программы и изучается в семестре(ах): 2, 4 и 6 семестрах.

В процессе прохождения практики ординатор готовится к области профессиональной деятельности и типам задач профессиональной деятельности, и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Разделы практики

Раздел 1. Основы научно-исследовательской деятельности в сфере сердечно-сосудистой хирургии (Практическая работа – 72 ч.; Самостоятельная работа – 36 ч.)

Продолжительность практики: 2 недели.

Раздел 2. Научно-проектная деятельность в сфере сердечно-сосудистой хирургии. (Практическая работа – 72 ч.; Самостоятельная работа – 36 ч.)

Продолжительность практики: 2 недели.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Практическая работа (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Второй семестр	108	3	72	36	
Четвертый семестр	108	3	72	36	
Шестой семестр	108	3	72	36	Зачет с оценкой
Всего	324	9	216	108	

6. Структура и содержание практики

6.1. Содержание разделов и виды занятий

Наименование раздела, темы	Всего	Практическая работа	Самостоятельная работа	Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Раздел 1. Основы научно-исследовательской деятельности в сфере сердечно-сосудистой хирургии	108	72	36	Тестовый контроль, Программа научно-исследования, Доклад / Презентация, Дневник по практике
Раздел 2. Научно-проектная деятельность в сфере сердечно-сосудистой хирургии. Оформление клинического случая.	108	72	36	Тестовый контроль, Программа научно-исследования, Публикация, Доклад / Презентация, Дневник по практике, Отчет по практике
Раздел 3. Научно-проектная деятельность в сфере сердечно-сосудистой хирургии.	108	72	36	Тестовый контроль, Программа научно-исследования, Публикация, Доклад / Презентация, Дневник по практике, Отчет по практике
Промежуточная аттестация. Зачет с оценкой				
Итого	324	216	108	

6.2. Содержание тематики разделов практики

Практика «Научно-исследовательская работа» представлена двумя разделами.

Раздел 1. Основы научно-исследовательской деятельности в сфере в сфере сердечно-сосудистой хирургии.

Тема 1.1. Организация научно-исследовательской деятельности в сфере сердечно-сосудистой хирургии.

Современные тенденции развития медицинской науки в сфере сердечно-сосудистой хирургии в РФ и за рубежом. Организация научно-исследовательской работы в Тюменском ГМУ, цели и перспективы участия. Виды научно-исследовательских работ. Особенности, структура и основные направления проведения НИР в сфере сердечно-сосудистой хирургии. Алгоритм организации научного труда.

Разработка программы научного исследования на предложенную руководителем практики тематику в сфере сердечно-сосудистой хирургии. Определение этапов и формирование программы научного исследования. Основные правила формирования актуальности темы, объекта и предмета исследования, формулирование цели и задач исследования, осуществление выбора методологии исследования для решения поставленных задач.

Тема 1.2. Основы научного поиска и хранения библиографических материалов в сфере сердечно-сосудистой хирургии.

Понятие источника научной информации и его виды. Документальные источники информации, правила работы с ними. Электронные источники информации, правила работы с ними. Регистрация и работа с профилем автора реферативных баз данных: РИНЦ, Scopus, WoS. Классификаторы и алгоритм поиска научной информации. Методика работы с научной

литературой: техника чтения, методика ведения записей, составление плана, хранение. Библиографическое оформление источников информации.

Тема 1.3. Основы научной коммуникации и наукометрии.

Понятие, история и основные направления развития наукометрии. Основные показатели количественной оценки результативности научной деятельности. Работа с российскими и зарубежными наукометрическими базами данных, перспективы развития. Понятия «научная коммуникация» и «научное сообщество». Формы и форматы научной коммуникации. Структура и методика написания научных статей. Технология подготовки научной статьи в рецензируемые журналы. Нравственные основы и этические механизмы организации научных коммуникаций. Плагиат и антиплагиат. Подготовка и представление научного доклада. Научная журналистика. Популяризация науки в социальных сетях: сети научных коммуникаций, виртуальное научное сообщество.

Подготовка мультимедийной презентации и текста научного доклада на предложенную руководителем практики тему. Подготовка обзорной публикации (тезиса, статьи) по заданной научной тематике, определённой руководителем практики.

Тема 1.4. Грантовая система финансирования российской науки.

Грантовое финансирование науки в системе мер финансового обеспечения научной, научно-технической и инновационной деятельности (правовые аспекты). Типы и виды грантов, процедура их получения. Поиск организаций-грантодателей. Конкурсная документация, основные принципы работы с ней. Формирование научных творческих коллективов. Подготовка грантовой заявки и заключение договора на реализацию грантового проекта.

Тема 1.5. Основы защиты авторских и патентных прав на результаты интеллектуальной деятельности в сфере сердечно-сосудистой хирургии.

Защита авторских и патентных прав на результаты интеллектуальной деятельности в области фармации: основные понятия, нормативно-правовое регулирование, структура правовой охраны. Классификация объектов интеллектуальной собственности. Организация работы по защите авторских и патентных прав на результаты интеллектуальной деятельности в Тюменском ГМУ. Коммерческая реализация объектов интеллектуальной собственности.

Раздел 2. Научно-проектная деятельность в сфере сердечно-сосудистой хирургии.

Тема 2.1. Подготовительный этап.

Получение индивидуального задания по выполнению научно-исследовательской работы. Выбор темы научно-исследовательской работы (проекта). Разработка и утверждение у научного руководителя плана научно-исследовательской работы. Обоснование актуальности выбранной темы. Постановка цели и задач, выбор предмета и объекта исследования. Проработка методологических основ исследования, формирование информационно-аналитической базы исследования.

Тема 2.2. Основной этап.

Изучение литературы, результатов исследований по выбранной теме научно-исследовательской работы. Подготовка критических обзоров литературы по выбранной тематике научно-исследовательской работы. Составление списка литературы по теме. Проведение самостоятельного исследования в соответствии с разработанной программой. Сбор и систематизация статистического и аналитического материала научного исследования. Выполнение индивидуального задания. Обработка и анализ данных. Интерпретация полученных результатов выполненного исследования в описательном и иллюстративном оформлении.

Тема 2.3. Заключительный этап.

Завершение работы над научно-исследовательской работой (проектом). Апробация результатов научно-исследовательской работы. Подготовка презентации и текста доклада по теме завершённой научно-исследовательской работы (проекта). Подготовка публикации и заявки на неё по результатам исследования. Оформление отчётной документации по результатам прохождения практики.

В процессе прохождения практики ординатор должен выполнить индивидуальное задание (приложение), разработанное руководителем практики на основании заданий для практической и самостоятельной работы.

7. Паспорт фонда оценочных средств и форма аттестации

Система оценки качества прохождения практики предусматривает следующие виды контроля: текущий контроль и промежуточная аттестация.

Текущий контроль предполагает проверку выполнения индивидуального задания, оформления дневника практики, отчета по практике, представление результатов научно-исследовательской работы.

Промежуточная аттестация проводится по окончании практики в виде защиты отчета.

Для защиты отчета студент должен предоставить (приложение):

- индивидуальное задание на практику;
- отчет по практике;
- дневник по практике;
- отзыв руководителя практики о работе ординатора в период практики с оценкой уровня и оперативности выполнения им задания по практике, отношения к выполнению программ практики и т.п.

Без предоставления перечисленных документов ординатор к защите не допускается.

Формой промежуточной аттестации по итогам научно-исследовательской работы является дифференцированный зачет с оценкой в 4 семестре. При выставлении итоговой оценки учитывается полнота представленного материала в соответствии с индивидуальным заданием; своевременное представление отчета, качество его оформления; качество ответов на вопросы к зачетному занятию.

Таблица 1 – Задания для практической и самостоятельной работы ординаторов

Раздел 1. Основы научно-исследовательской деятельности.	
<i>Тема 1.1. Организация научно- исследовательской деятельности в сфере сердечно- сосудистой хирургии.</i>	<i>Задание 1.</i> Изучить нормативно-правовые документы и литературу на тему «Современные тенденции развития медицинской науки в Российской Федерации и за рубежом», подготовить мультимедийную презентацию на данную тему. <i>Задание 2.</i> Разработать программу научного исследования на предложенную руководителем практики тематику в сфере сердечно-сосудистой хирургии.
<i>Тема 1.2. Основы научного поиска и хранения библиографических материалов в сфере сердечно- сосудистой хирургии.</i>	<i>Задание 1.</i> Зарегистрироваться в реферативной базе данных, входящей в ядро базы данных Российского индекса научного цитирования и (или) в международные базы данных научного цитирования. Заполнить профиль автора в указанных выше базах. Ознакомиться с поисковыми системами и функционалом реферативных баз данных. <i>Задание 2.</i> Используя материалы http://elibrary.ru, найти список статей на заданную руководителем практики научную тематику, задавая различные условия/параметры поиска. <i>Задание 3.</i> Используя материалы http://elibrary.ru, найти список статей, указанного руководителем практики автора. <i>Задание 4.</i> Составить библиографический список работ на заданную руководителем практики научную тематику в соответствии с требованиями национального стандарта ГОСТ Р 7.0.5-2008. При составлении библиографического списка необходимо учитывать, что он должен включать не менее 25 работ, из которых не менее 20% - иностранного происхождения. <i>Задание 5.</i> В диссертационной работе, предложенной руководителем практики из размещенных на сайте Тюменского ГМУ/других вузов, оценить соответствие оформления литературы современным требованиям.

<i>Тема 1.3.</i> <i>Основы научной коммуникации и наукометрии</i>	<i>Задание 1.</i> Используя материалы http://elibrary.ru: определить индекс Хирша указанного руководителем практики автора; найти список статей, ссылающихся на работы указанного руководителем практики автора; определить процент самоцитирований указанного руководителем практики автора. <i>Задание 2.</i> Оценить оригинальность, заимствования и перечень цитируемых источников в предложенном руководителем практики тексте научной работы, используя программу «Антиплагиат». <i>Задание 3.</i> Написать пост-релиз научного исследования на тему, предложенную руководителем практики. <i>Задание 4.</i> Подготовить мультимедийную презентацию (10-15 слайдов) и текст научного доклада на предложенную руководителем практики тему. <i>Задание 5.</i> Написать обзорную статью по заданной научной тематике, определённой руководителем практики. При подготовке публикации руководствуйтесь требованиями к публикации редакции журнала, указанного руководителем практики.
<i>Тема 1.4.</i> <i>Грантовая система финансирования российской науки</i>	<i>Задание 1.</i> С помощью глобальной сети Internet осуществить поиск действующих конкурсов грантовой поддержки научных исследований в сфере сердечно-сосудистой хирургии, ознакомьтесь с требованиями конкурсной документации. <i>Задание 2.</i> Ознакомится с требованиями нормативно-правовой документации, регламентирующей требования и порядок участия в конкурсе грантовой поддержки, предложенной преподавателем. Сформировать научный творческий коллектив, отвечающий требованиям, предъявляемым к участникам по тематике научного исследования в сфере сердечно-сосудистой хирургии, предложенного руководителем практики <i>Задание 3.</i> Подготовить заявку для участия в конкурсе грантовой поддержки по научной тематике, предложенной руководителем практики.
<i>Тема 1.5.</i> <i>Основы защиты авторских и патентных прав на результаты интеллектуальной деятельности в сфере сердечно-сосудистой хирургии</i>	<i>Задание 1.</i> Осуществить поиск патентов на изобретения и полезные модели, свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ и баз данных, правообладателями которых является Тюменский ГМУ в Информационно-поисковой системе Интернет портала ФИПС. Определить зарегистрированные в год, предшествующий году прохождения практики, указать наименование и авторов РИД, дату приоритета и номер документа. <i>Задание 2.</i> Подготовить пакет документов (служебная записка, реферат, презентация) для подачи в комиссию по интеллектуальной собственности Тюменского ГМУ в целях оформления прав на результат интеллектуальной деятельности (РИД) по теме научного исследования, предложенного руководителем практики.
Раздел 2. Научно-проектная деятельность в сфере сердечно-сосудистой хирургии. Оформление клинического случая.	
<i>Тема 2.1.</i> <i>Подготовительный этап</i>	<i>Задание 1.</i> Определить/согласовать с руководителем практики тему клинического случая, разработать план проекта, обосновать актуальность выбранной темы.
<i>Тема 2.2.</i> <i>Основной этап</i>	<i>Задание 1.</i> Изучить литературу, результаты исследований по выбранной теме проекта. Подготовить критический обзор литературы по выбранной тематике. Составить список литературы. <i>Задание 2.</i> Провести самостоятельное исследование в соответствии с разработанной программой, проанализировать и интерпретировать полученные результаты. Оформить результаты в соответствии с требованиями, предъявляемыми руководителем практики.

Тема 2.3. Заключительный этап	Задание 1. Подготовить научную публикацию (тезис, статью) и заявку на её публикацию. Задание 2. Подготовить презентацию и текст доклада по теме проекта. Представить проект на заседании кафедры, конференции молодых ученых (ординаторов) в рамках «Недели молодежной науки», иных научно-практических мероприятиях различного статуса.
Раздел 3. Научно-проектная деятельность в сфере сердечно-сосудистой хирургии.	
Тема 2.1. Подготовительный этап	Задание 1. В соответствии с тематикой научно-исследовательской работы в сфере сердечно-сосудистой хирургии, определённой/согласованной с руководителем практики разработать план научно-исследовательской работы (проекта), обосновать актуальность выбранной темы, определите цель, задачи, объект и методы исследования.
Тема 2.2. Основной этап	Задание 1. Изучить литературу, результаты исследований по выбранной теме научно-исследовательской работы (проекта). Подготовить критический обзор литературы по выбранной тематике научно-исследовательской работы. Составить список литературы по теме научно-исследовательской работы. Задание 2. Провести самостоятельное исследование в соответствии с разработанной программой, проанализировать и интерпретировать полученные результаты. Оформить результаты исследования в соответствии с требованиями, предъявляемыми руководителем практики.
Тема 2.3. Заключительный этап	Задание 1. Подготовить научную публикацию (тезис, статью) и заявку на её публикацию по результатам проведённой научно-исследовательской работы в сфере сердечно-сосудистой хирургии. Задание 2. Подготовить презентацию и текст доклада по теме завершённой научно-исследовательской работы (проекта). Представить основные положения завершённой научно-исследовательской работы на заседании кафедры, конференции молодых ученых (ординаторов) в рамках «Недели молодежной науки», иных научно-практических мероприятиях различного статуса.

Таблица 2 – Оценочные средства для промежуточного контроля успеваемости и результатов прохождения практики

Код компетенции	Вопросы к зачету по практике «Практика по научно-исследовательской работе»
УК-1 УК-2 УК-5 ПК-1 ПК-2	1. Современные тенденции развития медицинской науки в сфере сердечно-сосудистой хирургии. в РФ и за рубежом. Организация научно-исследовательской работы в Тюменском ГМУ, цели и перспективы участия.
	2. Виды научно-исследовательских работ. Особенности, структура и основные направления проведения НИР в сфере сердечно-сосудистой хирургии. Этапы и формирование программы научного исследования. Алгоритм организации научного труда.
	3. Основные правила формирования актуальности темы, объекта и предмета исследования, формулирование цели и задач исследования, осуществление выбора методологии исследования для решения поставленных задач.
	4. Понятие источника научной информации и его виды. Документальные и электронные источники информации, работа с ними.
	5. Реферативные базы данных: регистрация, работа с профилем автора. Классификаторы и алгоритм поиска научной информации.

Код компетенции	Вопросы к зачету по практике «Практика по научно-исследовательской работе»
	6. Методика работы с научной литературой: техника чтения, методика ведения записей, составление плана, хранение. 7. Понятие, история и основные направления развития наукометрии. Основные показатели количественной оценки результативности научной деятельности. 8. Работа с российскими и зарубежными наукометрическими базами данных, перспективы развития. 9. Понятия «научная коммуникация» и «научное сообщество». Формы и форматы научной коммуникации. Подготовка и представление научного доклада. 10. Структура и методика написания научных статей. Технология подготовки научной статьи в рецензируемые журналы. 11. Нравственные основы и этические механизмы организации научных коммуникаций. Плагиат и антиплагиат. 12. Научная журналистика. Популяризация науки в социальных сетях: сети научных коммуникаций, виртуальное научное сообщество. 13. Грантовое финансирование науки в системе мер финансового обеспечения научной, научно-технической и инновационной деятельности (правовые аспекты). 14. Типы и виды грантов, процедура их получения. Поиск организаций-грантодателей. 15. Конкурсная документация, основные принципы работы с ней. Формирование научных творческих коллективов. 16. Подготовка грантовой заявки и заключение договора на реализацию грантового проекта. 17. Защита авторских и патентных прав на результаты интеллектуальной деятельности в области фармации: основные понятия, нормативно-правовое регулирование, структура правовой охраны. 18. Классификация объектов интеллектуальной собственности. 19. Организация работы по защите авторских и патентных прав на результаты интеллектуальной деятельности в Тюменском ГМУ. 20. Коммерческая реализация объектов интеллектуальной собственности. 21. Представление итоговых результатов научно-исследовательской работы (проекта) в сфере сердечно-сосудистой хирургии.

При оценивании результатов прохождения практики используются следующие критерии:

№ п/п	Оценка	Критерий
1	Отлично (зачтено)	Обучающийся имеет системные глубокие знания, полученные при прохождении практики, выполнил отчет по практике и индивидуальное задание самостоятельно и в полном объеме, отчет к защите выполнен без замечаний, логически правильно излагает ответы на вопросы по промежуточной аттестации. В отчете приведены аргументированные доводы актуальности темы научного исследования.
2	Хорошо (зачтено)	Обучающийся имеет полные знания, соответствующие программе практики, выполнил отчет по практике и индивидуальное задание в полном объеме, имеются несущественные замечания по оформлению отчета, допускает небольшие неточности при ответе на вопросы промежуточной аттестации.
3	Удовлетворительно	Обучающийся выполнил отчет по практике и индивидуальное

	(зачтено)	задание в полном объеме, но недостаточно раскрыл отдельные разделы задания, к отчету есть замечания, при ответе на вопросы промежуточной аттестации допускает ошибки.
4	Неудовлетворительно (не зачтено)	Обучающийся не предоставил отчет по практике или содержание предоставленного отчета по практике не соответствует заданию на практику, при ответе на вопросы промежуточной аттестации допускает логические ошибки, изложение материала неполное, бессистемное. Студент не самостоятелен, не проявляет инициативы.

8. Формы отчетности по практике

По итогам прохождения *Практики «Научно-исследовательская работа»* обучающийся готовит индивидуальный письменный отчет (приложение).

Отчет о практике содержит сведения о конкретно выполненной работе в период практики, результат выполнения индивидуального задания.

Отчет должен включать следующие основные части: введение, основная часть, заключение, список использованных источников, приложения.

Основными требованиями, предъявляемыми к содержанию Отчета по НИР, являются следующие:

- во введении указываются: цель, место, дата начала и продолжительность практики, краткий перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики;

- в основной части отчета дается описание организации работы в процессе практики, описание практических задач, решаемых ординатором за время прохождения практики (необходимо следовать индивидуальному заданию и программе практики);

- в заключении необходимо описать навыки и умения, приобретенные за время практики, а также сделать индивидуальные выводы о практической значимости для себя проведенного вида практики.

К отчету необходимо приложить дневник прохождения практики, результаты научно-исследовательской работы (публикация, доклад, презентация, программа конференции, иное).

9. Виды работ и формы контроля самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Виды работ	Количество часов	Форма контроля
Тема 1.1. Организация научно-исследовательской деятельности в сфере сердечно-сосудистой хирургии.				
1.	Современные тенденции развития медицинской и фармацевтической науки в Российской Федерации и за рубежом.	1. Обзор литературы и электронных источников информации по заданной теме. 2. Подготовка мультимедийной презентации	6	1. Презентация
Тема 1.2. Основы научного поиска и хранения библиографических материалов в сфере сердечно-сосудистой хирургии.				
1.	Библиографическое оформление источников информации.	1. Обзор литературы и электронных источников информации по заданной теме.	6	1. Проверка оформления библиографического списка публикаций по

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Виды работ	Количество часов	Форма контроля
		2. Оформление библиографического списка публикаций по заданной научной тематике		заданной научной тематике
Тема 1.3. Основы научной коммуникации и наукометрии				
1.	Структура и методика написания научных статей. Технология подготовки научной статьи в рецензируемые журналы.	1. Написание обзорной статьи по заданной научной тематике	12	1. Проверка оформления обзорной статьи по заданной научной тематике
Тема 1.4. Грантовая система финансирования российской науки				
1.	Подготовка грантовой заявки на реализацию грантового проекта.	1. Формирование заявки на конкурс грантовой поддержки проекта по заданной научной тематике	6	1. Проверка оформления заявки на конкурс грантовой поддержки проекта по заданной научной тематике
Тема 1.5. Основы защиты авторских и патентных прав на результаты интеллектуальной деятельности в сфере сердечно-сосудистой хирургии.				
1.	Процедура оформления прав на результат интеллектуальной деятельности (РИД) в Тюменском ГМУ.	1. Составление служебной записки о создании РИД. 2. Написание реферата для подачи заявки. 3. Подготовка презентации о созданном РИД.	6	1. проверка правильности оформления: служебной записки, реферата, презентации.
Модульная единица 2.2. Основной этап				
1.	Проведение самостоятельного исследования в соответствии с разработанной программой.	1. Выполнение научно-исследовательской работы (проекта)	36	1. Публикация 2. Доклад

10. Рекомендуемые образовательные технологии

В процессе прохождения практики применяются следующие виды и формы работы: установочные организационные собрания, собеседование, компьютерное тестирование, выполнение практических заданий, составление плана научно-исследовательской работы (проекта), оформление результатов научно-исследовательской работы (публикация, доклад, презентация, программа конференции, иное), итоговый контроль. Наиболее важными представляются методы анализа проблемной ситуации, мозговой штурм, обсуждение заданий.

11. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

11.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература (О.Л.)

1. Абакумов, М.М. Медицинская диссертация: руководство / М.М. Абакумов – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР – Медиа, 2017, - 208 с.
2. Методология научных исследований в клинической медицине: учебное пособие / Н.В. Долгушина [и др.]. – Москва: ГЭОТАР – Медиа, 2016. – 112 с.
3. Медицинская диссертация: современные требования к содержанию и оформлению [Электронный ресурс] : руководство / Авт.-сост. С. А. Трущелёв; подред. И. Н. Денисова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.

Дополнительная литература (Д.Л.)

1. Марковина, И. Готовимся к академической мобильности! Участие в международной конференции [Текст] : учебное пособие по межкультурному общению для медицинских специалистов = Get Ready for Akademik Mobility! How to Participate in an International Conference : A Tutorial on Intercultural Communication for the Medical Profession / И. Марковина, С. Писклакова, В. Жура. - Москва : Медицинское информационное агентство, 2013. - 112 с.
2. Доклинические исследования лекарственных веществ: учебное пособие / под ред. А. А. Свистунова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 384 с.
3. Евдокимов, В. И. Подготовка медицинской научной работы: методическое пособие / В. И. Евдокимов. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : Спецлит, 2008. - 223 с.
4. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения / ред. В. З. Кучеренко. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 256 с.

Методические указания (МУ)

1. Методические указания для обучающихся к практике «Научно-исследовательская работа»
2. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся к практике «Научно-исследовательская работа»

11.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. <https://scholar.google.ru/> - Поисковая система Google Академия
2. <https://www.rosmedlib.ru/> - ЭБС "Консультант врача"
3. <https://www.studentlibrary.ru/> - ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА"

Ресурсы «Интернет»

1. <https://www.rlsnet.ru/> - Регистр лекарственных средств России
2. <https://cr.minzdrav.gov.ru/> - Клинические рекомендации

11.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Для реализации образовательных программ открыт доступ к учебно-методическим материалам в системе поддержки дистанционного обучения – ЭОС Moodle. Ординаторы имеют доступ к учебно-методическим материалам кафедр. Для выполнения контрольных заданий, самостоятельной работы, поиска необходимой информации широко используются возможности глобальной сети Интернет.

Ординаторы обучаются с использованием электронных репозиторий: преподаватели демонстрируют обучающие и демонстрационные видеофильмы, предоставляют ссылки на информационный материал в сети Интернет, демонстрируют результаты своих научных разработок, научных конференций.

*Перечень программного обеспечения**(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

1. Электронная информационно-образовательная среда (построена на основе системы управления обучением Moodle)
2. Антиплагиат
3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса
4. Программный продукт «1С: Университет ПРОФ»
5. MS Office Professional Plus, Версия 2010,
6. MS Office Standard, Версия 2013
7. MS Windows Professional, Версия XP
8. MS Windows Professional, Версия 7
9. MS Windows Professional, Версия 8
10. MS Windows Professional, Версия 10
11. Программный продукт «1С: Управление учебным центром»
12. MS Office Professional Plus, Версия 2013,
13. MS Windows Remote Desktop Services - Device CAL, Версия 2012
14. MS Windows Server - Device CAL, Версия 2012
15. MS Windows Server Standard, Версия 2012
16. MS Exchange Server Standard, Версия 2013
17. MS Exchange Server Standard CAL - Device CAL, Версия 2013
18. Kaspersky Security для виртуальных сред, Server Russian Edition
19. MS Windows Server Standard - Device CAL, Версия 2013 R2
20. MS SQL Server Standard Core, Версия 2016
21. System Center Configuration Manager Client ML, Версия 16.06
22. Программа для ЭВМ Statistica Ultimate Academic 13 сетевая на 5 пользователей
23. СЭД Docsvision 5.5

Перечень информационно-справочных систем (обновление выполняется еженедельно)

1. Система «КонсультантПлюс»

7.4. Специальные помещения и материально-техническое обеспечение

Необходимый для реализации программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения: учебные аудитории для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

<i>Учебные аудитории</i>	<i>Перечень оборудования</i>	<i>Адрес (местонахождение)</i>
Аудитория №35 для проведения учебных занятий лекционного типа, практических занятий и консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Помещение №35):	мультимедийный проектор в комплекте – 1 шт.; ноутбук в комплекте – 1 шт.; учебная доска – 1 шт., шкафы медицинские – 2 штуки, комплект учебной мебели на 32 посадочных места (16 парт, 32 стула). Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации (стенды, таблицы – 6 шт.) Типовой набор профессиональных моделей, специализированное оборудование и медицинские изделия: Тонометр-1, Фонендоскоп-1	г. Тюмень, ул. Юрия Семовских, д. 10, корпус 1, 5 этаж, №35 ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №1»
Помещения для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами: больничные палаты, кардиохирургическое отделение №1	Специализированное оборудование и медицинские изделия: тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный и расходный материал.	г. Тюмень, улица Юрия Семовских, д. 10, корпус 1 ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №1»
Помещения для симуляционного обучения, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства	мультимедийное оборудование, кушетка, манекен к СЛР в комплекте, тренажёр для отработки навыков манекен симулятор фантом виртуальный симулятор лапароскопии	625062, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Юрия Семовских, 14, 1 этаж, № 2,3,4
Помещения (№808) для самостоятельной работы (№31, №33):	доска Специализированная мебель и оборудование на 20 посадочных мест; Мультимедийный проектор; Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета (20 моноблоков DELL i5 3470S 4GB, HDD 500 GB)	г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, главный учебный корпус, 8 этаж, аудитория № 808, №31, №33

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

Кафедра кардиологии и кардиохирургии с курсом скорой медицинской помощи

УТВЕРЖДАЮ

ФИО, ученая степень, ученое звание
заведующего кафедрой / руководителя ОП
«_____» _____ 20__ г.

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН-ГРАФИК
прохождения практики «Научно-исследовательская работа»
по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия
Семестр 2, 4, 6.**

№ п.п.	Наименование раздела практики	Дата прохождения
1	Раздел 1. Основы научно-исследовательской деятельности.	
1.1	Тема 1.1. Организация научно-исследовательской деятельности в сфере сердечно-сосудистой хирургии.	
1.2	Тема 1.2. Основы научного поиска и хранения библиографических материалов в сфере сердечно-сосудистой хирургии	
1.3	Тема 1.3. Основы научной коммуникации и наукометрии	
1.4	Тема 1.4. Грантовая система финансирования российской науки	
1.5	Тема 1.5. Основы защиты авторских и патентных прав на результаты интеллектуальной деятельности в сфере сердечно-сосудистой хирургии.	
2	Раздел 2. Научно-проектная деятельность в сфере сердечно-сосудистой хирургии. Оформление клинического случая.	
2.1	Тема 2.1. Подготовительный этап	
2.2	Тема 2.2. Основной этап	
2.3	Тема 2.3. Заключительный этап	
3	Раздел 3. Научно-проектная деятельность в сфере сердечно-сосудистой хирургии.	
3.1	Тема 3.1. Подготовительный этап	
3.2	Тема 3.2. Основной этап	
3.3	Тема 3.3. Заключительный этап	

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

Обучающийся (аяся) _____

(Фамилия, Имя, Отчество(при наличии))

_____ года обучения

Специальность 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

направлен(а) для прохождения практической подготовки (учебной/производственной практики) *:

Место прохождения практической подготовки – база практики (населенный пункт, наименование организации, иная необходимая информация) _____

Наименование практической подготовки _____

Период прохождения практической подготовки _____

СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ИНСТРУКТАЖА

Наименование ИНСТРУКТАЖА	Дата проведения инструктажа	Ф.И.О., должность лица, проводившего инструктаж	Подпись должность лица, проводившего инструктаж	Подпись обучающего о прохождении инструктажа
Инструктаж по правилам внутреннего трудового распорядка				
Инструктаж по охране труда и технике безопасности				
Инструктаж по пожарной безопасности				

Ответственное лицо за практическую подготовку от профильной кафедры
ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России

(подпись)

(Ф.И.О.)

* *Необходимое подчеркнуть, указать*

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

**Индивидуальное задание
обучающегося при прохождении практической подготовки (практики)**

Обучающийся (аяся) _____

(Фамилия, Имя, Отчество(при наличии))

_____ года обучения

Специальность 31.08. 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

Период прохождения практической подготовки (практики) _____

направлен(а) для прохождения практической подготовки «Практика «Научно-исследовательская работа»:

Место прохождения практической подготовки (практики)

(населенный пункт, наименование и адрес организации, иная необходимая информация)

№ п/п	Вид работы в соответствии с компетенциями, предусмотренными рабочей программой практики	Форма отчетности	Отметка о выполнении*
1	Получение задания на практику		
2	Разработка и утверждение программы научного исследования (проекта)		
3	Выбор темы исследования (проекта). Постановка цели и задач. Определение объекта и предмета исследования. Обоснование актуальности выбранной темы		
4	Обзор литературы по выбранной теме исследования (проекта)		
5	Проведение исследования по выбранной теме научно-исследовательской работы (проекта)		
6	Подготовка и представление результатов по теме завершённой научно-исследовательской работы (публикация, доклад, презентация, программа конференции, иное)		
7	Оформление отчета по практике, подготовка к публичной защите и защита отчета		

* заполняет ответственный за практическую подготовку от профильной кафедры на этапе промежуточной аттестации

Обучающийся(аяся)

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственное лицо за практическую
подготовку от профильной кафедры
ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)

(подпись)

(Ф.И.О.)

____.____.20____

***Результаты выполнения индивидуального задания обучающимся оцениваются во время проведения промежуточной аттестации по вышеуказанной практике.**

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

Кафедра кардиологии и кардиохирургии с курсом скорой медицинской помощи

ДНЕВНИК
по практике «Научная-исследовательская работа»

Ординатор _____
(Фамилия, Имя, Отчество(при наличии))

_____ год обучения
Специальность 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

Место прохождения практики:

(наименование организации, адрес)

Время прохождения практики:

Всего _____ рабочих дней.

Руководитель практики от университета:

Руководитель практической подготовки от аптечной организации:

г. Тюмень – 20_____

Дата	Содержание выполняемых работ	Отметка руководителя о выполнении

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

**Примерная тематика
научно-исследовательских и научно-практических работ (проектов)
для ординаторов по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия**

1. Разработка алгоритмов диагностики и коррекции сердечной недостаточности у взрослых пациентов с врожденными пороками сердца.
2. Изучение эффективности и безопасности интервенционного лечения фибрилляции предсердий у пациентов с различной коморбидной патологией.
3. Разработка методов диагностики и лечения поражения структур сердца, развившихся после лучевой терапии онкологических заболеваний органов грудной клетки.
4. Разработка новых альтернативных методов реваскуляризации миокарда у пациентов с периферическим поражением коронарных артерий.
5. Разработка отечественных биodeградируемых биоактивных пластин для профилактики осложнений после хирургических вмешательств.