федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Принято на заседании Ученого совета
ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак.
В.И. Шумакова»
Минздрава России
Протокол № 5
от «29» мая 2026 г.
Ученый секретарь
д.м.н. Д.А. Великий

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель
ФГБУ «НМИЦ ТИО
им. ак. В.И. Шумакова»
Минздрава России
академик РАН Готье С.В.

«29» мая 2026 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬПАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ — ПРОГРАММА ОРДИНАТУРЫ

Специальность
31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

Направленность (профиль) программы
Сердечно-сосудистая хирургия

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации программы ординатуры

Москва, 2026 г.

Оглавление

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 3
1.1. Назначение образовательной программы 3
1.2. Нормативные документы 3
Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ 4
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников 4
2.2. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам) 4
Раздел 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 10
3.1.Универсальные компетенции и индикаторы их достижения 10
3.2.Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения 14
3.3.Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения 27
Раздел 4. СТРУКТУРА И ОБЪЁМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 39
4.1.Структура и объем программы ординатуры 39
Раздел 5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА 41
5.1.Календарный учебный график 41
5.2.Учебный план 41
5.3.Рабочие программы дисциплин (модулей) 41
5.4.Программы практик 41
5.5.Программа государственной итоговой аттестации 42
Раздел 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 42
6.1.Общесистемные требования к реализации программы ординатуры 42
6.2.Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры 42
6.3.Кадровое обеспечение 43
6.4.Требования к финансовым условиям реализации программы ординатуры 44
6.5.Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры 44

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение образовательной программы

Настоящая образовательная программа высшего образования – программа ординатуры (далее – образовательная программа, программа ординатуры) по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия, разработанная в ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России (далее – Центр), представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики программы ординатуры, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), практики, оценочных средств, методических материалов, программы государственной итоговой аттестации.

Настоящая программа ординатуры содержит совокупность требований к результатам ее освоения, установленные федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО) и Центром, в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенции выпускников, а также к индикаторам их достижения, и реализуется с целью создания обучающимся условий для приобретения знаний, умений, навыков, необходимых для осуществления профессиональной деятельности и приобретения квалификации.

1.2. Нормативные документы

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

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 30.06.2021 № 563;

– приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 143н "Об утверждении профессионального стандарта «Врач - сердечно-сосудистый хирург»;

–приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 апреля 2025 г. № 312 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры»;

– приказ Министерства здравоохранения РФ от 03.09.2013 № 620н «Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки, обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования»;

– приказ Минобрнауки России от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»;

– приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 14.05.2026 №

436н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам»;

– приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 14 мая 2026 г. № 434н «Об утверждении номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников»;

– Устав Центра;

– локальные нормативные правовые акты Центра.

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

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

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

02 Здравоохранение (в сфере сердечно-сосудистой хирургии);

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

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

В рамках освоения программы ординатуры выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

– медицинский,

– научно-исследовательский,

– организационно-управленческий,

– педагогический.

Квалификация, присваиваемая выпускникам, освоившим настоящую программу ординатуры и успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию: Врач-сердечно-сосудистый хирург.

Объем программы ординатуры составляет 180 з.е. вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры с использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану.

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

Форма обучения: очная

Срок получения образования по программе ординатуры (вне зависимости от

применяемых образовательных технологий):

–включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 3 года;

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

Программа ординатуры реализуется на русском языке.

При реализации программы ординатуры Центр при необходимости применяет электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Реализация программы ординатуры с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий не допускается.

Реализация практической подготовки обучающихся, осуществляемой в соответствии с Порядком организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования, а также проведение государственной итоговой аттестации не допускаются с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

2.2. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Таблица 1

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	**Типы задач профессиональной деятельности**	**Задачи профессиональной деятельности**	**Объекты профессиональной деятельности**
01 Образование и наука	Педагогический	Преподавание по программам профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования	Обучающиеся по программам профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, обучающиеся по дополнительным профессиональным программам

		Разработка программ профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования	– Образовательные программы в системе профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования –Образовательные организации Российской Федерации
	Научно-исследовательский	Анализ медицинской документации, научной литературы**,** выявление и формулирование актуальных проблем в сфере сердечно-сосудистых заболеваний на основе полученных научных знаний	– Совокупность средств и технологий, базы данных, медицинская документация – Медицинские и научно-исследовательские организации
02 Здравоохранение	Медицинский	– Диагностика, профилактика и	Население
		хирургическое лечение заболеваний и (или) патологических состояний сердца и сосудов, медицинская реабилитация пациентов	

07 Административно-управленческая и офисная деятельность	Организационно-управленческий	– Анализ и применение нормативной документации (законы Российской Федерации, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, действующие международные классификации) для оценки качества, безопасности и эффективности медицинской деятельности – Использование знаний организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов – Анализ показателей работы структурных подразделений медицинских организаций различных типов – Оценка эффективности современных медико-организационных и социально-экономических	– Нормативные документы, совокупность ресурсов, средств и технологий, направленных на оказание специализированной помощи – Медицинские организации – Медицинские работники
		технологий при оказании медицинских услуг	

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из числа указанных в приложении к ФГОС ВО по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

Таблица 2

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
02 Здравоохранение		
1.	02.038	Профессиональный стандарт "Врач-сердечно-сосудистый хирург", утвержденный 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)

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника

Таблица 3

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	Код	уровень (подуровень) квалификации
02.038	A	Оказание медицинской помощи по профилю «сердечно-сосудистая хирургия»	8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения	A/01.8	8
				Назначение и проведение лечения пациентам	A/02.8	8
				с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического		

				лечения, контроль его эффективности и безопасности		
				Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения	A/03.8	8
				Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	A/04.8	8
				Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению	A/05.8	8

				населения		
				Оказание медицинской помощи в экстренной форме	A/06.8	8

Раздел 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения настоящей образовательной программы у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

3.1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Таблица 4

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	**Код и наименование универсальной компетенции выпускника**	**Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции**
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1. Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте *Знает*: - методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации; - профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных; *Умеет*: - работать с различными источниками информации, критически оценивать их надежность и достоверность; - критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации; *Владеет*: - навыками поиска, отбора и критического анализа научной информации по специальности; - методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.

		УК-1.2. Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте *Знает*: способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. *Умеет*: определять возможности применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. *Владеет*: способами применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1. Участвует в разработке проекта в области медицины *Знает*: - методы планирования и координации медицинских проектов; *Умеет*: - разрабатывать проект в области медицины; - разрабатывать проектную документацию и планы реализации медицинских проектов; *Владеет*: способами определения критериев эффективности проекта в области медицины
		УК-2.2. Участвует в реализации проекта в области медицины *Знает*: - основные этапы и принципы управления проектами в медицине. *Умеет*: - определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации; *Владеет*: - методами сбора и анализа данных для оценки эффективности проекта; способами осуществления мониторинга и контроля над осуществлением проекта - навыками подготовки отчетов и презентаций по результатам реализации проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Руководит и контролирует работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала *Знает:* - стратегии и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;

		- основные принципы построения эффективной работы медицинской команды; - методы координации взаимодействия между врачами, средним и младшим медицинским персоналом; - правила и стандарты, регулирующие взаимодействие внутри медицинской команды; - основы конфликтологии, психологические аспекты мотивации и вовлеченности членов команды в процесс оказания медицинской помощи. *Умеет:* - распределять роли и задачи между членами медицинской команды в зависимости от их квалификации и опыта; - оценивать и корректировать выполнение задач членами команды; - обеспечивать своевременную и точную передачу информации между членами команды; - предоставлять конструктивную обратную связь членам команды, корректировать мотивационные подходы; - выявлять и разрешать конфликтные ситуации в коллективе; - мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. *Владеет:* - методами организации командного взаимодействия для обеспечения качественной и своевременной медицинской помощи; - навыками внедрения и поддержания командных стандартов и протоколов работы. - методами и инструментами для мониторинга и оценки командной работы; - навыками оперативного реагирования на изменения в работе команды и корректировки плана действий; - технологиями мотивации и поддержки профессионального развития членов команды.

		УК-3.2. Организует процесс оказания медицинской помощи населению *Знает:* - основные принципы и правила организации медицинской помощи населению; *Умеет*: - осуществлять контроль за процессом оказания медицинской помощи населению; *Владеет:* - навыками организации процесса оказания медицинской помощи населению; - способами анализа результатов организации процесса оказания медицинской помощи населению
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1. Реализует профессиональное взаимодействие с коллегами, пациентами и их родственниками/законными представителями в рамках профессиональной деятельности. *Знает:* - основы психологии, правила и принципы социального взаимодействия; *Умеет:* - выстраивать взаимодействие с людьми разных возрастных и социальных групп; - поддерживать профессиональные отношения с коллегами; выбирать наиболее эффективный стиль общения; *Владеет:* - приемами профессионального взаимодействия с коллегами, пациентами и их родственниками/законными представителями.
		УК-4.2. Осуществляет деловую коммуникацию в устном/письменном виде (в т.ч. в цифровом формате) *Знает:* - правила деловой коммуникации с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции; *Умеет:* - соблюдать нормы делового этикета (в т.ч. в цифровой среде) *Владеет:* - навыками деловой устной и письменной коммуникации (в т.ч. в виртуальной среде)
Самоорганизация и саморазвитие (в	УК-5. Способен планировать и решать	УК-5.1. Определяет направления и способы личностного развития и

том числе здоровьесбере жение)	задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	профессионального роста *Знает:* - основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; *Умеет:* - определять приоритеты собственной деятельности и намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного роста с учётом этапа индивидуального пути и меняющихся требований рынка труда *Владеет:* - методами объективной оценки уровня собственного профессионального и личностного развития.

		УК-5.2. Осознанно выбирает направления, пути и способы личной и профессиональной самореализации *Знает*: - перспективные сферы и направления личной и профессиональной самореализации; *Умеет*: - использовать методы и стратегии самоорганизации для наиболее эффективной самореализации (в т.ч. – стратегии здоровьесбережения); минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории; *Владеет*: - способами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности

3.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Таблица 5

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	**Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника**	**Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции**
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1. Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности *Знает*: - современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании (включая телемедицинские технологии); *Умеет*: - работать в медицинских информационных системах, вести электронную медицинскую карту; *Владеет*: - навыками поиска необходимой медицинской информации с применением средств сети Интернет; ОПК-1.2. Соблюдает правила информационной безопасности *Знает:*

		- основные требования информационной безопасности, предъявляемы к организации электронного документооборота в здравоохранении и способы их реализации. *Умеет:* - применять на практике основные принципы и правила обеспечения информационной безопасности в медицинской организации; *Владеет:* - навыками безопасной работы в информационной среде медицинской организации, в практической работе врача
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1. Применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан. *Знает*: - основы государственной политики и законодательства Российской Федерации в области охраны здоровья граждан; - основы организации медицинской помощи населению Российской Федерации; *Умеет*: - реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан; *Владеет*: - способами организации отдельных направлений оказания медицинской помощи населению; ОПК-2.2. Проводит оценку качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей; *Знает*: - способы оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей; *Умеет*: - применять методы сбора и обработки, анализа и оценки медико-статистической информации; *Владее*т: - методами анализа и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей

Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1. Осуществляет педагогическую деятельность. *Знает*: - порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования; *Умеет*: - формулировать цели, разрабатывать содержание, выбирать формы, методы обучения и воспитания; *Владеет*: - инновационными (в т.ч. интерактивными) образовательными технологиями, приемами визуализации учебной информации; ОПК-3.2. Стимулирует самообразовательную деятельность и развитие педагогических способностей врача. *Знает*: - основы андрагогики и подходы к обучению взрослых; *Умеет*: - применять способы и приемы мотивации к развитию педагогических способностей и повышению педагогической компетентности врача; *Владеет*: - способами самообразовательной деятельности в непрерывном профессиональном развитии.
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1. Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями *Знает*: стандарты оказания медицинских услуг, клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи; - патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; - анатомо-функциональные особенности органов и систем в возрастном аспекте; - методику сбора и оценки анамнеза болезни;

		- методику клинического обследования; *Умее*т: - осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни и анализировать полученную информацию; - проводить физикальное обследование с учетом возраста; - выявлять отклонения, оценивать тяжесть состояния; *Владеет:* - навыком составления алгоритма диагностики и обследования пациентов; - способами интерпретации результатов обследования пациентов; - навыками постановки предварительного диагноза на основании собранного анамнеза, жалоб, физикального обследования; ОПК-4.2. Осуществляет диагностику заболеваний и патологических состояний пациентов, находящихся в критических состояниях *Знает:* -пропедевтические, лабораторные, инструментальные и иные методы исследования; - основы клинической фармакодинамики и фармакокинетики средств, применяемых в анестезиологии-реаниматологии; - принципы мониторинга во время анестезии и у пациентов, находящихся в критическом состоянии. *Умеет:* - осуществлять диагностику заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования; - составлять алгоритм диагностики и обследования пациентов, нуждающихся в проведении анестезиологического пособия

		и/или находящихся в критическом состоянии; - использовать основы клинической фармакодинамики и фармакокинетики средств, применяемых в анестезиологии-реаниматологии; - применять принципы мониторинга во время анестезии и у пациентов, находящихся в критическом состоянии. *Владеет:* - навыком диагностики заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования; - навыком составления алгоритма диагностики и обследования пациентов, нуждающихся в проведении анестезиологического пособия и/или находящихся в критическом состоянии; - навыком использования основ клинической фармакодинамики и фармакокинетики средств, применяемых в анестезиологии-реаниматологии; - навыком проведения мониторинга во время анестезии и у пациентов, находящихся в критическом состоянии.
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5.1. Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях *Знает:* - общие вопросы организации оказания медицинской помощи населению; - принципы и методы оказания первичной, специализированной, высокотехнологичной медицинской помощи; - основы клинической фармакологии, механизмы действия нежелательных лекарственных реакций, проблемы совместимости лекарственных средств; - клинические проявления болевых синдромом и их терапию у взрослого населения и детей, фармакотерапию острой и хронической боли, оценку эффективности терапии болевого синдрома;

		- способы оказания медицинской помощи в эпидемиологических очагах и очагах чрезвычайных ситуаций, в том числе при участии в медицинской эвакуации. *Умеет:* - разрабатывать план лечения пациента с учетом возраста и пола, особенностей клинической картины заболевания; - применять клинические рекомендации, протоколы и современные методы лечения заболеваний; - определять показания для применения фармакологических препаратов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; - применять современные методы лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями, требующими неотложной интенсивной терапии; - определять медицинские показания для направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях к врачам-специалистам, для оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи - оказывать медицинскую помощь в эпидемиологических очагах и очагах чрезвычайных ситуаций, в том числе при участии в медицинской эвакуации. *Владеет:* - навыками назначения лечения пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; - способами расчета дозировок и умением осуществлять введение фармакологических препаратов при оказании помощи пациентам; ОПК-5.2. Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения. *Знает:* - фармакокинетику, фармакодинамику и возможные побочные эффекты лекарственных препаратов, применяемых при оказании помощи пациентам;

		- принципы контроля эффективности проводимого лечения с позиций доказательной медицины; *Умеет:* - анализировать клиническую картину с учетом возможных эффектов проводимого лечения; - оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов; *Владеет:* - методами анализа и оценки эффективности и безопасности медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи; - навыками анализа комплекса клинико-инструментальных данных для принятия решений по изменению тактики лечения
	ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	ОПК-6.1 Проводит мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов *Знает:* − порядок организации медицинской реабилитации; − функциональные последствия заболеваний (травм), методы доврачебного функционального обследования пациентов, в том числе инвалидов, с последствиями травм, операций, хронических заболеваний на этапах реабилитации, Международную классификацию функционирования (МКФ); − методы определения реабилитационного потенциала пациента и правила формулировки реабилитационного диагноза; − правила составления, оформления и реализации индивидуальных программ реабилитации; *Умеет:* −определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, с учётом возрастных особенностей в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации; −применять методы и средства

		медицинской реабилитации пациентам по назначению врачей-специалистов в соответствии с индивидуальной программой реабилитации с учётом диагноза, возрастных особенностей и плана реабилитации; *Владеет:* – навыками проведения доврачебного функционального обследования и оценки функциональных возможностей пациентов, в том числе инвалидов, с последствиями травм, операций, хронических заболеваний на этапах реабилитации; – алгоритмом направления пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации, к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов ОПК-6.2 Контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов *Знает:* – действующие клинические рекомендации; – основные компетенции специалистов мультидисциплинарной реабилитационной команды; – Международную классификацию функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ); – методологические подходы к определению ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности; – мероприятия по медицинской реабилитации пациента, медицинские показания и противопоказания к их проведению с учётом диагноза, возрастных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской

		помощи, порядком медицинской реабилитации, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учётом стандартов медицинской помощи. *Умеет:* – проводить мониторинг эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания – контролировать выполнение и оценивать эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, с учётом диагноза, возрастных особенностей. *Владеет:* – алгоритмом направления пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, с учётом возрастных особенностей
	ОПК-7. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ОПК-7.1. Проводит работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения. *Знает*: - основы государственной политики в области охраны здоровья, принципы и методы формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации; - основы первичной, вторичной и третичной профилактики заболеваний, формы и методы санитарно-просветительской работы по формированию элементов здорового образа жизни; - основы организации профилактических и противоэпидемических мероприятий по предупреждению заболеваний; *Умеет*: - проводить санитарно-просветительную

		работу с населением; - проводить мероприятия по формированию здорового образа жизни у населения; - определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту; - проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции; *Владеет*: - навыками пропаганды здорового образа жизни; - навыками организации и проведения профилактических медицинских мероприятий по охране здоровья, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения; - навыком оформления и направления в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения при выявлении инфекционного или профессионального заболевания. ОПК-7.2. Оценивает и контролирует эффективность профилактической работы с населением. *Знает*: - методы контроля и оценки эффективности профилактической работы с населением; *Умеет:* - оценивать эффективность профилактической работы с пациентами; - анализировать и оценивать эффективность программ формирования здорового образа жизни, в том числе программы профилактики ожирения, аллергических заболеваний и других хронических заболеваний; *Владеет*: - навыками контроля и оценки эффективности профилактической работы с различными группами населения.

	ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-8.1. Проводит анализ медико-статистической информации. *Знает*: - основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей деятельности медицинской организации; *Умеет:* - проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, смертности; *Владеет*: - методикой проведения анализа медико-статистической информации, показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного контингента; ОПК-8.2. Ведет медицинскую документацию. *Знает*: - алгоритм и порядок ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в электронном виде; - правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; - правила использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну; *Умеет:* - составлять план работы и отчет о своей работе; - использовать в своей работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; *Владеет*: - навыками ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; - навыками работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; ОПК-8.3. Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала. *Знает*: - должностные обязанности и принципы организации деятельности медицинского

		персонала; - требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; - требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии; - способы контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала; *Умеет*: - организовать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала; осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала; *Владеет*: - навыками организации деятельности и осуществления контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала; - навыками контроля выполнения должностных обязанностей, находящихся в распоряжении медицинского персонала; - навыками участия в обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности (в пределах своей компетенции); - навыками соблюдения правил внутреннего распорядка, противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности
	ОПК-9. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-9.1. Оценивает состояния пациентов *Знает:* - клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания; *Умеет:* - распознавать состояния пациентов, требующие срочного медицинского вмешательства, оказания неотложной медицинской помощи; *Владеет*: - навыками маршрутизации пациентов для оказания высокоспециализированной медицинской помощи на госпитальный этап и оформление необходимой сопроводительной медицинской документации; ОПК-9.2. Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства *Знает:* - основы организации и объем

		медицинской помощи на догоспитальном и стационарном этапах ведения пациентов, порядок и правила проведения современной инфузионной терапии; - правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации, методы интенсивной терапии и основные принципы лечения неотложных состояний; - алгоритм применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в неотложной форме; *Умеет*: - оказывать медицинскую помощь в неотложной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека, кровообращения и/или дыхания); - применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в неотложной форме; *Владеет*: - навыками оказания экстренной и неотложной медицинской помощи (купирование анафилактического шока, выполнение простейшего обезболивания, остановки кровотечения, иммобилизации позвоночника, конечностей при переломах, травмах). - навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании неотложной медицинской; - навыками оформления сопроводительной медицинской документации для пациентов, маршрутизируемых на дальнейший этап лечения

3.3. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Таблица 6

Наименование категории (группы) профессиональных компетенций	**Код и наименование профессиональной компетенции**	**Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции**

Организационно-управленческая деятельность	ПК-1. Готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации	ПК-1.1. Готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации. *Знает:* – сущность, основные понятия и методы медицинской эвакуации, принципы и методы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях. *Умеет:* – выделять группы раненых и пораженных для своевременной медицинской эвакуации. *Владеет:* – навыками оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях. ПК-1.2. Оказывает медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации *Знает*: – виды сортировки в чрезвычайных ситуациях, способы и средства медицинской эвакуации. *Умеет:* – осуществлять медицинскую помощь в случае возникновения чрезвычайных ситуаций. *Владеет:* – мероприятиями медицинской помощи в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.
	ПК-2. Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	ПК 2.1. Применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан *Знает:* - содержание основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан *Умеет:* – соблюдать требования по обеспечению безопасности персональных данных работников организации, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну; - дифференцировать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан с учетом степени их наибольшей эффективности

		Владеет: - практическими приемами реализации основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан услуг ПК-2.2. Применяет основные принципы организации и управления в медицинских организациях и их структурных подразделениях *Знает:* - сущность содержания основных принципов организации и управления в медицинских организациях и их структурных подразделениях *Умеет:* - реализовывать закрепленные положения основных принципов организации и управления в медицинских организациях и их структурных подразделениях *Владеет:* - навыками рационального отбора основных принципов организации и управления в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Медицинская деятельность	ПК-3. Готовность к ведению и лечению пациентов с сердечно-сосудистой патологией, нуждающихся в оказании хирургической помощи	ПК-3.1 Проводит обследование пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения *Знает:* - действующие нормативно-правовые и инструктивно-методические документы, регламентирующие лечебную деятельность; методику сбора информации у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы и их законных представителей; - методику осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях; - особенности регуляции и

		саморегуляции функциональных систем организма у взрослых и детей в норме, с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы; - методы клинической и параклинической диагностики заболеваний и патологических состояний жизненно важных органов и систем организма человека; - 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; - медицинские показания для направления к врачамспециалистам пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы *Умеет:* - осуществлять сбор анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; интерпретировать и анализировать полученную информацию; - использовать методики обследования и оценки состояния жизненно важных систем и органов организма человека с учетом возрастных, половых, расовых анатомо-функциональных особенностей; - проводить интерпретацию и клиническую оценку результатов лабораторных исследований и инструментальных обследований; - применять медицинские приборы и изделия (тонометр, стетоскоп, многоканальный электрокардиограф, пульсоксиметр); - 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; интерпретировать и анализировать полученные результаты; - обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; -интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в условиях стационара *Владеет:* - методикой сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; - методикой первичного осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; - методикой направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения). - навыком интерпретации результатов осмотров врачами-специалистами, лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы. ПК-3.2 Назначает и проводит лечение пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими

		хирургического лечения, контролирует его эффективность и безопасность *Знает:* - клинические рекомендации (протоколы лечения), стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, порядок оказания медицинской помощи больным с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; - медицинские показания и медицинские противопоказания для применения хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - цели, задачи и методику 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; методы применения лекарственных препаратов и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - топографическую анатомию и оперативную хирургию сердца и сосудов в норме и при патологии хирургического профиля; - медицинские показания к проведению хирургических вмешательств при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы; - методику и хирургическую технику проведения хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы.

		Умеет: – определять медицинские показания и противопоказания для хирургических вмешательств; – разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству; - оказывать медицинскую помощь в экстренной форме планировать, назначать и осуществлять интенсивную терапию острой и хронической сердечной недостаточности, гемодинамически значимых нарушений ритма сердца, острой и хронической дыхательной недостаточности, водноэлектролитных расстройств, острой кровопотери и анемии, острой и хронической почечной, печеночной и полиорганной недостаточности; - применять средства временной электрической стимуляции сердечной деятельности у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - применять электроимпульсную терапию при нарушениях сердечной деятельности у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - 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; - выполнять пункции периферической и центральной вены; - устанавливать центральный венозный катетер пункционным методом по Сельдингеру и секционно; - выполнять пункции периферической артерии (лучевой, тибиальной), постановку катетера для прямого

		измерения артериального давления (пункционно, секционно); - устанавливать дренажи в полость плевры, перикарда и переднее средостение во время операции в послеоперационный период; удалять дренажи из полости плевры, перикарда в послеоперационный период; удалять внутрисердечные катетеры в послеоперационный период; - интраоперационно устанавливать временные эпикардиальные электроды для проведения временной электростимуляции в послеоперационный период; удалять временные электроды в послеоперационный период; - выполнять плевральные пункции; - 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; - проводить работу по оформлению протокола оперативного вмешательства; - определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в экстренной и неотложной формах *Владеет:* - навыком разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - навыком направления пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями для оказания медицинской помощи в стационарных условиях при наличии медицинских показаний - навыком назначения 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; - навыком назначения 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 - навыком определения медицинских показаний к оказанию медицинской помощи в условиях стационара - навыком проведения предоперационной подготовки с сопровождением пациента в операционную из профильного отделения; - навыком ассистирования 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; - навыком наложения подкожного и кожного шва, асептической повязки; навыком оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в экстренной и неотложной формах.
	ПК-4. Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	ПК-4.1. Оценивает функциональное состояние организма человека *Знает*: - основные понятия общей нозологии; - роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и исходе заболеваний; - вопросы общей и частной патологической анатомии с учетом возрастных

		особенностей организма; *Умеет:* - анализировать и интерпретировать результаты морфологического исследования для диагностики патологических процессов, заболеваний и оценки эффективности проведенного лечения; - выделить основные звенья пато-, морфо- и танатогенеза наиболее распространенных заболеваний *Владеет:* - основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; - основными подходами к оценке медиаторов воспаления ПК-4.2. Осуществляет диагностику иммунных нарушений при развитии патологических процессов *Знает:* - причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний; - клиническое значение морфологических исследований в единой системе диагностики и лечения заболеваний на основе принципов доказательной медицины; - Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем *Умеет:* - оценить с помощью современных методов морфологического исследования

		патогенетическую значимость иммунных нарушений в развитии патологических процессов; - провести клинико-морфологическое сопоставление результатов прижизненного морфологического исследования *Владеет:* - методами диагностики иммунных нарушений при развитии патологических процессов; - основными подходами к диагностике иммунного воспаления; - методикой оценки специфического и неспецифического воспаления
Научно-исследовательская деятельность	ПК-5. Готовность к ведению научно-исследовательской деятельности в профессиональной сфере	ПК-5.1 Планирует научно-исследовательскую деятельность *Знает:* - правовые нормы действующего законодательства, регулирующие отношения в сфере образования и науки - основные положения и нормы организации профессиональной деятельности в сфере образования и науки *Умеет:* – самостоятельно анализировать научную литературу и делать обоснованные выводы *Владеет:* - навыками работы с законодательными и другими нормативно-правовыми актами (документами) относящимися к профессиональной деятельности – навыками обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления ПК-5.2 Осуществляет научно-исследовательскую деятельность *Знает:* – основные требования к оформлению научных работ (научных статей, тезисов докладов) - теоретико-методологические основы

		научной риторики и требования к публичному выступлению, методы эффективного общения, ведения переговоров *Умеет:* – оформлять тексты научных статей, тезисов докладов; – составлять текст выступления (лекции, доклада, беседы) и представлять результаты проектов (в т.ч. на конференциях, семинарах и т.п.) *Владеет:* - навыками оформления результатов научно-исследовательской деятельности в форме отчета, статьи, тезисов - навыками полемики, участия в дискуссии
Педагогическая деятельность	ПК-6. Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.	ПК-6.1. Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни *Знает:* - основные принципы организации и управления в здравоохранении; - законодательство в области охраны здоровья населения и организации здравоохранения; *Умеет:* - анализировать данные для проведения санитарно-просветительной работы и формирует методические материалы - использовать в работе информационно-аналитические системы, связанные с организацией и оказанием медицинской помощи, и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; *Владеет:* - навыками использования основных медико-статистических показателей для здоровья населения; - навыками работы с нормативной, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; ПК – 6.2. Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих *Знает:*

		- принципы обеспечения контроля качества медицинской деятельности; - направления государственной политики в сфере охраны здоровья граждан и здравоохранения -формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни *Умеет:* - анализировать данные статистической отчетности. - рассчитывать показатели, характеризующие состояние здоровья населения -формировать программы здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ; – оценивать эффективность профилактической работы с пациентами. – осуществлять подготовку презентационных материалов, информационно-аналитических материалов *Владеет:* – навыками назначения профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых; – навыками разработки и реализовывать программы формирования здорового образа жизни.

Раздел 4. СТРУКТУРА И ОБЪЁМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Структура и объем программы ординатуры

Блок 1 «Дисциплины (модули)»

Блок 2 «Практика»

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»

Таблица 7

Структура программы ординатуры		Объем программы ординатуры и ее блоков в з. е.
Б1	***Дисциплины (модули)***	***63***
Б1.О	Обязательная часть	58
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	5
Б2	***Практика***	***114***
Б2.О	Обязательная часть	111
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	3
Б3	***Государственная итоговая аттестация***	***3***
Объём программы ординатуры		**180**
ФД	Факультативные дисциплины	2

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

Обучающимся обеспечивается возможность изучения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей). Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы ординатуры.

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

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

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

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

Центр предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе ординатуры, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Раздел 5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Содержание и организация образовательного процесса по программе ординатуры регламентируется: календарным учебным графиком, учебным планом, рабочими программами дисциплин (модулей), программами практик, оценочными средствами для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, позволяющими оценить знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, в процессе формирования компетенций, программой государственной итоговой аттестации, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

5.1. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указана последовательность реализации программы ординатуры по полугодиям, включая теоретическое обучение, период прохождения практик, промежуточную и государственную итоговую аттестации, каникулы. Календарный учебный график может содержать сведения о нерабочих праздничных днях (при необходимости).

Календарный учебный график представлен на официальном сайте Центра.

5.2. Учебный план

Учебный план отображает логическую последовательность освоения блоков программы ординатуры (дисциплин (модулей), практик), обеспечивающих формирование компетенций. В учебном плане указывается общий объем дисциплин (модулей), практик и государственной итоговой аттестации в зачетных единицах, а также их общий объем в академических часах, в том числе в форме контактной работы.

Учебный план представлен на официальном сайте Центра.

5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочая программа дисциплины (модуля) представляет собой содержание образования в определенной области знаний. В рабочей программе дисциплины (модуля) определяются цели и задачи изучения дисциплины, требования к результатам освоения, содержание дисциплины по разделам, учебно-тематический план, формы текущего контроля успеваемости и промежуточного аттестации, организация самостоятельной работы ординаторов, методическое и техническое обеспечение учебного процесса, оценочные средства.

Рабочие программы дисциплин (модулей), предусмотренные учебным планом, представлены на официальном сайте Центра и в личных кабинетах ординаторов.

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) представлены на официальном сайте Центра.

5.4. Программы практик

Практики являются составной частью программы ординатуры и отражают ее целостность и логическую завершенность по отношению к заданным образовательным

результатам.

В Блок 2 "Практика" входит производственная практика.

Типы производственной практики:

– Клиническая практика;

– Научно-исследовательская работа.

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

Программы практик представлены на официальном сайте Центра.

5.5. Программа государственной итоговой аттестации

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

Программа государственной итоговой аттестации представлена на официальном сайте Центра.

Раздел 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Общесистемные требования к реализации программы ординатуры

Университет располагает на праве собственности и ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы ординатуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Центра из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории Центра, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Центра обеспечивает:

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

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры

Центр располагает помещениями, которые представляют собой учебные аудитории

для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

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

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения включает в себя в том числе помещения для симуляционного обучения, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать трудовые действия и формировать необходимые навыки для выполнения трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом, индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Центра.

Центр обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Электронная информационно-образовательная среда, включающая электронно-библиотечные системы (электронную библиотеку) обеспечивает одновременный доступ к системе не менее 25% обучающихся по программе ординатуры.

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

6.3. Кадровое обеспечение

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

Квалификация педагогических работников Центра отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Центра,

участвующих в реализации программы ординатуры, и лиц, привлекаемых Центром к реализации программы ординатуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

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

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

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

6.4. Требования к финансовым условиям реализации программы ординатуры

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ ординатуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

6.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры

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

В целях совершенствования программы ординатуры Центр при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры привлекает работодателей и (или) их

объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Центра.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе ординатуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.