



федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(Сеченовский Университет)

Утверждено  
Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ  
им. И.М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет)  
«31» августа 2021 протокол №7  
Ректор \_\_\_\_\_ П.В. Глыбочко

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации - программа подготовки  
научно-педагогических кадров в аспирантуре/**

Направление подготовки/ специальность

31.06.01 Клиническая медицина  
3.1.20. Кардиология

Форма обучения: Очная

Год набора: 2019/2020



Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП, образовательная программа) по направлению подготовки/специальности 31.06.01 «Клиническая медицина» по специальности 3.1.20. Кардиология (далее – программа аспирантуры) разработана в соответствии с требованиями следующих документов:

федеральный государственный образовательный стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО), утвержден – Приказ Министерства образования и науки РФ от 3 сентября 2014 г. N 1200 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (уровень подготовки кадров высшей квалификации)"

**Цель образовательной программы** – подготовка высококвалифицированных научных и научно-педагогических кадров, формирование и развитие их компетенций; выполнение итогового оригинального научного исследования, вносящего вклад в создание, расширение и развитие научного знания.

**Срок получения образования** по образовательной программе – 3 года.

Программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина», по специальности 3.1.20. Кардиология**

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

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

<b>Код профессионального стандарта</b>	<b>Наименование области профессиональной деятельности</b>
01.004	Педагогическая деятельность в профессиональном обучении, профессиональном образовании, дополнительном профессиональном образовании
40.011	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок

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

### **2.2. Типы профессиональной деятельности выпускника**

Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых должны быть готовы выпускники ОПОП:

- научно-исследовательская деятельность в области медицинских наук;
- преподавательская деятельность в области медицинских наук.

## **3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы универсальные и общепрофессиональные компетенции, установленные ФГОС ВО, и профессиональные компетенции, установленные образовательной программой:



## УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКОВ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1)	<p>Знает: - цели и задачи совр. высшего образования и основные пути повышения его качества в совр. условиях; - изменения, происходящие на совр. этапе модернизации образования;</p> <p>Умеет: - анализировать учебно-воспитательные ситуации, определять и решать педагогические задачи;</p> <p>Имеет практический опыт: - основами научно-методической и учебно-методической работы в высшей школе</p>
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2)	<p>Знает: методы научно-исследовательской деятельности; основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира</p> <p>Умеет: использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений</p> <p>Имеет практический опыт: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития; технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)	<p>Знает: Виды научных исследований, дизайны и основные этапы его планирования</p> <p>Умеет: Представить результат научно-исследовательской деятельности в форме структурированного научного доклада</p> <p>Имеет практический опыт: Навыками</p>



		по созданию научной программы, плана НИР
Коммуникация. Межкультурное взаимодействие	УК-4. Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4)	<p>Знает: Виды источников научной информации, основы научных коммуникаций варианты современных библиографических баз данных, в том числе источники серой литературы</p> <p>Умеет: Представить результат научно-исследовательской деятельности в форме структурированного научного доклада</p> <p>Имеет практический опыт: Навыками научной коммуникации для представления плана и программы НИР с учетом профессиональной, в т.ч. публикационной этики</p>
Этические и правовые основы профессиональной деятельности	УК-5. Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5)	<p>Знает: - содержание и условия профессионального развития; - содержание и условия личностного развития</p> <p>Умеет: - планировать профессиональное и личностное развитие, проводить самоконтроль, самооценку, самокоррекцию развития, рефлексию его продукта и результата</p> <p>Имеет практический опыт: - способами, средствами, формами профессионального развития, - способами, средствами, формами личностного развития</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6)	<p>Знает: содержание и условия профессионального развития; содержание и условия личностного развития</p> <p>Умеет: планировать профессиональное и личностное развитие, проводить самодиагностику, самоконтроль, самооценку, самокоррекцию развития, рефлексию его продукта и результата</p> <p>Имеет практический опыт: способами, средствами, формами профессионального развития, способами, средствами, формами личностного развития</p>



## ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКОВ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции выпускника
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1)	<p>Знает: - классификацию и методы сбора и обработки информации в информационных системах медицинских и научных организаций; - основные процессы, связанные со сбором, накоплением, систематизацией, хранением, обновлением и обработкой данных, поиском необходимой информации, предоставлением и распространением информации (управление данными), включая технологии обеспечения информационной безопасности в медицинской и научной организации; - цели создания и предназначение, виды специальных медицинских регистров, принципы организации их ведения и использования; - принципы и правила выбора оптимальных методов и технологий автоматизированной обработки информации.</p> <p>Умеет: - пользоваться пакетами прикладных программ для статистической обработки данных, управления проектами, имитационного моделирования, интерактивными мультимедийными пособиями и справочниками; - работать со специальными медицинскими регистрами.</p> <p>Имеет практический опыт: - навыками работы с прикладными программными средствами для решения профессиональных задач; - навыками работы с медицинскими и научными информационными ресурсами и сервисами в сети Интернет; - современными информационно-коммуникационными, технологиями.</p>



<p>Теоретические и практические основы профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2. Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2)</p>	<p>Знает: - цели и задачи, содержание и структуру преподавательской деятельности в высшей школе, - принципы организации индивидуальной, самостоятельной и успешной деятельности обучающегося, основы психологии труда, стадии профессионального развития</p> <p>Умеет: - проводить аудиторные занятия, - организовывать самостоятельную работу обучающихся, - осуществлять текущий и итоговый контроль, - оценивать динамику подготовленности и мотивации обучающихся в процессе изучения учебного предмета</p> <p>Имеет практический опыт: - образовательными технологиями, методами, средствами и формами реализации преподавательской деятельности в высшей школе, - способами и приемами организации контроля и оценки освоения учебного предмета</p>
<p>Теоретические и практические основы профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3. Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3)</p>	<p>Знает: - основные процессы, связанные со сбором, накоплением, систематизацией, хранением, обновлением и обработкой данных, поиском необходимой информации, предоставлением и распространением информации (управление данными), включая технологии обеспечения информационной безопасности медицинской и научной деятельности; - правовые, организационные и экономические аспекты, связанные с созданием и использованием информационных систем в здравоохранении;</p> <p>Умеет: - пользоваться пакетами прикладных программ для статистической обработки данных, формирования отчетных форм медицинской статистики, управления проектами, имитационного моделирования, интерактивными</p>



		<p>мультимедийными пособиями и справочниками;</p> <p>- применять информационные технологии для решения задач в своей профессиональной деятельности.</p> <p>Имеет практический опыт: - навыками работы с прикладными программными средствами для решения профессиональных задач.</p> <p>навыками работы с медицинскими и научными информационными ресурсами и сервисами в сети Интернет;</p> <p>- современными информационно-коммуникационными, технологиями.</p>
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-4. Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4)	<p>Знает: принципы организации работы исследовательского коллектива</p> <p>Умеет: организовывать работу исследовательского коллектива</p> <p>Имеет практический опыт: навыками организации работы исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности</p>
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-5. Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5)	<p>Знает: основные клиничко-лабораторные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования, основные клиничко-инструментальные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования, возможности и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов по теме научного исследования;</p> <p>правила эксплуатации и технику безопасности при работе с лабораторным и инструментальным оборудованием</p> <p>Умеет: интерпретировать полученные лабораторные данные по профилю научного исследования;</p> <p>интерпретировать полученные данные инструментальных исследований по профилю научного исследования;</p> <p>использовать техническую документацию при освоении методов</p>



		<p>лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований</p> <p>Имеет практический опыт: навыками лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования</p>
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-6. Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-6)	<p>Знает: цели и задачи, содержание и структуру преподавательской деятельности в высшей школе, принципы организации индивидуальной, самостоятельной и успешной деятельности обучающегося</p> <p>Умеет: проводить аудиторные занятия, организовывать самостоятельную работу обучающихся, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценивать динамику подготовленности и мотивации обучающихся в процессе изучения учебного предмета</p> <p>Имеет практический опыт: образовательными технологиями, методами, средствами и формами реализации преподавательской деятельности в высшей школе, способами и приемами организации контроля и оценки освоения учебного предмета</p>

### ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКОВ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

Задача проф. деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции выпускника	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта)
Научно-исследовательская деятельность	ПК-1. способность и готовность к организации проведения научно-исследовательской работы в области клинической медицины выбором оптимальных методов	<p><b>Способен и готов:</b></p> <p>Знать этиологию и патогенез сердечно-сосудистых заболеваний; научно-методические основы применения соответствующих методик в научных исследованиях</p> <p>Уметь работать на лабораторном оборудовании в соответствии с тематикой научно-исследовательской работы; интерпретировать результаты диагностических лабораторных</p>	<p>Профессиональный стандарт "Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам"</p>





	исследования, соблюдением принципов доказательной медицины, целью получения новых научных данных, значимых для медицинской отрасли наук	исследований, осуществлять набор клинического материала Владеть навыками безопасного использования лабораторного оборудования и приборов в повседневной профессиональной деятельности; навыками диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний	
Научно-исследовательская	ПК-2. способность и готовность к внедрению результатов научной деятельности, новых методов и методик практическое здравоохранение с целью повышения эффективности профилактики и лечения болезней человека	<b>Способен и готов:</b> современные основы организации, критерии включения и исключения пациентов из исследования, составление дизайна исследования, методов математического планирования и анализа научных исследований патологических и клинических проявлений патологии внутренних органов с использованием клинических лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других методов исследований. спроектировать научно-исследовательскую работу: планировать научные исследования, осуществлять набор клинического материала использовать методы математического статистического анализа, анализировать получаемые результаты; интерпретировать результаты собственноручно проведенных диагностических лабораторных и клинических исследований в соответствии с тематикой научно-исследовательской работы; формулировать обоснованные выводы на основании критического анализа научных данных; современными методами организации, проведения и анализа диагностических, лечебных и профилактических методов у пациентов с заболеваниями внутренних органов с научно-исследовательской целью, а так же с целью совершенствования существующих алгоритмов.	Профессиональный стандарт "Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам"
Педагогическая	ПК-3. способность и готовность организовать, обеспечить методически, и реализовать педагогический	<b>Способен и готов:</b> современные перспективные методические направления организации образовательного процесса по программам высшего образования с своей научной отрасли организовывать методическое обеспечение	Профессиональный стандарт "Педагог профессионального обучения, профессионального образования



процесс образовательным программам высшего образования специальности	по педагогического образовательным программам высшего образования с своей научной отрасли технологиями организации и методического обеспечения реализации педагогического процесса по образовательным программам высшего образования по специальности	и дополнительного профессионального образования"
--	---	--

#### 4. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Структура программы		Объем программы и ее блоков в з.е.
<b>Блок 1</b>	Дисциплины (модули)	30
	Базовая часть	9
	Вариативная часть	21
<b>Блок 2</b>	Практика	141
<b>Блок 3</b>	Государственная итоговая аттестация	9
<b>Объем программы</b>		<b>180</b>

1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Объем программы, реализуемый за один учебный год, составляет:  
в очной форме обучения: 1 курс 60 з.е.; 2 курс 60 з.е.; 3 курс 60 з.е.

