

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет  
имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)**

**Медико-биологический факультет**

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
Декан медико-биологического факультета  
д-р биол. наук, проф.  
\_\_\_\_\_ Е.Б. Прохорчук

«31» августа 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**С.1.В.В.2.2 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ, ВЫПОЛНЕНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ  
РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

для образовательной программы высшего образования -  
программы специалитета  
по специальности

30.05.02 Медицинская биофизика

Москва 2020 г.

Настоящая рабочая программа дисциплины С.1.В.В.2.2 «Организация планирования, выполнения и оформления результатов научных исследований» (Далее – рабочая программа дисциплины), является частью программы специалитета по специальности 30.05.02 Медицинская биофизика

Направленность (профиль) образовательной программы: Медицинская биофизика

Форма обучения: очная.

Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре Организации биомедицинских исследований (далее – кафедра) ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России авторским коллективом под руководством Эттингера Александра Павловича - доктора медицинских наук, профессора.

Составители:

№ п. п.	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы	Подпись
1.	Эттингер Александр Павлович	д-р мед.наук, проф.	Зав. кафедрой организации биомедицинских исследований МБФ	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	
2.	Булгаков Сергей Александрович	д-р мед.наук, проф.	Профессор кафедры организации биомедицинских исследований МБФ	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (Протокол № 8 от «23» апреля 2020 г.).

Рабочая программа дисциплины рекомендована к утверждению рецензентами:

№ п.п.	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы	Подпись
1.	Бельченко Виктор Алексеевич	д-р мед. наук, проф.	Зав. кафедрой челюстно-лицевой хирургии и стоматологии стоматологического факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена советом медико-биологического факультета, протокол № 1 от «31» августа 2020 г.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 30.05.02 «Медицинская биофизика», утвержден приказом Министра образования и науки Российской Федерации «11» августа 2016 года № 1012.
- 2) Общая характеристика образовательной программы.
- 3) Учебный план образовательной программы.
- 4) Устав и локальные акты Университета.

## **1. Общие положения**

### **1.1. Цель и задачи дисциплины:**

#### **1.1.1. Целью освоения дисциплины**

«Организация, планирования и оформления результатов научных исследований» является способствующим формированию у обучающихся системы знаний и умений в области организации и проведения биомедицинских научных исследований, включающие организационные, этические, юридические, делопроизводственные и технологические аспекты оформления всех видов научной продукции.

#### **1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:**

- рассмотреть проблемы подготовки будущих врачей, научных сотрудников и организаторов здравоохранения в аспекте осуществления ими систематизированных и грамотно построенных биомедицинских исследований всех видов в научных учреждениях и практическом здравоохранении.
- рассмотреть вопросы организации практической работы с использованием лабораторных животных, организации и технического обеспечения современных вивариев, требований к их состоянию и контролю качества работы.
- рассмотреть документальные и практические аспекты выполнения современных этических требований к работе с лабораторными животными
- сформировать у обучающихся современные умения выполнения основных стандартных операционных процедур при работе с лабораторными животными
- преподать слушателям навыки и умения в области планирования и оформления результатов научных исследований в виде современных технологий написания статей, диссертационных работ, дипломных работ и научных отчетов, а также представления данных на различных научных форумах
- сформировать у слушателей компетенции в области организации и проведения научных исследований, включающие организационные, практические этические, юридические, делопроизводственные.
- подготовить обучающихся к успешному прохождению преддипломной практики

### **1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Организация планирования, выполнения и оформления результатов научных исследований» изучается в 10 семестре и относится к вариативной части Блока С.1 Дисциплины. Является дисциплиной по выбору.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е.

Для изучения дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Философия; Биоэтика; Психология, педагогика; Правоведение; История медицины; Иностранный язык; Физика; Высшая математика; Информатика, медицинская информатика; Биология, эволюционная; Физиология.

Знания, умения и навыки, сформированные на настоящей дисциплине, будут использованы для успешного прохождения преддипломной, НИР практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

**1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:**

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю): (знания, умения навыки)	Компетенции студента, на формирование, которых направлены результаты обучения по дисциплине (модулю)	Шифр компетенции
<b>Общекультурные компетенции</b>		
<p><b>Знать:</b> Основные этапы развития мировой и отечественной научной мысли и достижений в области биологии и медицины; основной вклад сотрудников Университета в развитие мировой и отечественной медицины и биологии</p> <p><b>Уметь:</b> использовать гуманитарные знания в профессиональной деятельности, в индивидуальной и общественной жизни; использовать предшествующий опыт для осмысления собственных научных идей и практической деятельности</p> <p><b>Владеть навыками</b> осмысленного и продуктивного анализа научных данных в свете опыта предшественников, критического восприятия научно необоснованных идей и предложений</p>	Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК-2
<p><b>Знать:</b> Основные законодательные акты и руководящие документы, лимитирующие биомедицинскую деятельность, основные принципы планирования и осуществления главных видов биомедицинских исследований, включая работу с литературными источниками, организацию рабочего места и взаимодействия с исполнителями различных видов работ;</p> <p><b>Уметь:</b> составлять основные документы для проведения биомедицинских исследований, включая планы работ, заявки, технические задания для разного вида работ, план-графики выполнения работ</p> <p><b>Владеть:</b> методиками расчетов трудовых и материальных затрат при выполнении биомедицинских исследований различных видов продолжительности и сложности. Основами трудового законода-</p>	Способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК-4

<p>тельства в отрасли.</p>		
<p><b>Знать:</b> основные методы и алгоритмы профессиональных выступлений, сообщений, докладов научного и производственного характера, приемы адаптации имеющихся знаний иностранного языка предпочтительно английского для понимания основных профессиональных текстов в научных журналах и руководствах</p> <p><b>Уметь:</b> читать и понимать относящиеся к профессиональной деятельности тексты используя алгоритмы адаптации владения русским и иностранным языком любого уровня, составлять обзоры по различным темам по литературе на иностранном языке, писать резюме и абстракты для представления в качестве тезисов на международных конференциях</p> <p><b>Владеть навыками</b> общения на русском и иностранном языке в доступном объеме, и его адаптации для возможности профессиональной коммуникации с иностранными коллегами, быть способным к выступлениям на иностранном языке, ответам на вопросы и ведению научной дискуссии, получения информации из устных и письменных зарубежных источников</p>	<p>Готовность к коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОК-5</p>
<p><b>Знать:</b> морально-этические нормы и принципы, относящиеся к профессиональной деятельности работника, занятого в области биомедицинских исследований в её производственной и лечебно-профилактической сферах, ориентироваться в основных тенденциях этического выполнения биомедицинских исследований во всех сферах лечебного и производственного процесса</p> <p><b>Уметь:</b> адаптировать собственную профессиональную деятельность и деятельность организации и коллектива к изменяющимся потребностям и моральным установкам социума, тенденциям в мировых биомедицинских исследованиях</p> <p><b>Владеть навыками</b> убедительной</p>	<p>Готовность к самореализации и самообразованию</p>	<p>ОК-7</p>

и корректной манеры ведения публичной дискуссии, отстаивания научного подхода в решении общественно значимых проблем, грамотного и профессионального изложения в печати, планировать и готовить к публикации научные статьи и рефераты		
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
<p><b>Знать:</b> основные приемы и принципы планирования и протоколирования научных исследований, принципы и методы обработки результатов, правовые нормы и уложения, регламентирующие деятельность научных работников, занятых в медико-биологической исследовательской сфере</p> <p><b>Уметь:</b> планировать научные исследования доклинические и клинические испытания, оформлять соответствующие протоколы и иную рабочую документацию, проводить необходимые расчеты и анализ полученных результатов</p> <p><b>Владеть навыками:</b> составления технических заданий, переговоров с заказчиками и соисполнителями, рационального распределения сил и средств, анализа необходимого материала для успешного выполнения исследований.</p>	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-1
<p><b>Знать:</b> устройство и принципы работы современных систем для содержания лабораторных животных и контроля выполнения исследований, принципы учёта, инвентаризации и метрологического контроля приборов и инструментов</p> <p><b>Уметь:</b> проводить исследования на специализированном оборудовании, обслуживать и использовать оборудование для содержания лабораторных и проведения соответствующих экспериментов,</p> <p><b>Владеть навыками:</b> получения биологического материала, введения исследуемых веществ и проведения наркоза; основных исследований с применением специальных методов</p>	способностью применять современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования	ОПК-11
<b>Знать:</b> действующие отечественные и международные документы	способностью использовать знание основ и принципов биоэтики в профессио-	ОПК-12

<p>и принципы работы с лабораторными животными, регламенты проведения доклинических и клинических испытаний лекарственных средств и изделий медицинского назначения.</p> <p><b>Уметь:</b> планировать и осуществлять биомедицинские исследования в рамках специальности и в комплексе и осуществлять контроль за их выполнением в соответствии с принципами этики и деонтологии</p> <p><b>Владеть навыками:</b> оформления разрешительной документации в соответствии с требованиями этических комитетов, деонтологически правильного общения с участниками клинических испытаний и персоналом, оформления отчётной документации и сохранения врачебной тайны</p>	<p>нальной и социальной деятельности</p>	
<p><b>Знать:</b> морально-этические нормы и принципы, относящиеся к профессиональной деятельности работника, занятого в области биомедицинских исследований в её производственной и лечебно-профилактической сферах, ориентироваться в основных тенденциях этического выполнения биомедицинских исследований во всех сферах лечебного и производственного процесса</p> <p><b>Уметь:</b> адаптировать собственную профессиональную деятельность и деятельность организации и коллектива к изменяющимся потребностям и моральным установкам социума Уметь готовить и актуализировать докладываемый материал .</p> <p><b>Владеть навыками</b> убедительной и корректной манеры ведения публичной дискуссии, отстаивания научного подхода в решении общественно значимых проблем, грамотного и профессионального изложения в печати создания презентаций, научных и научно-популярных статей и сообщений, произнесения лекций, докладов и кратких сообщений, ответов на вопросы и ведения научной аргумен-</p>	<p>способностью и готовностью вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии</p>	<p>ОПК-14</p>



тированной дискуссии.		
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<p><b>Знать:</b> основные понятия, подходы и методы организации прикладных биомедицинских исследований и принципы и приёмы составления отчётов и написания публикаций. Содержание и принципы ведения первичной документации по исследованиям.</p> <p><b>Уметь:</b> применять основные подходы и методы научной организации практических биомедицинских проектов для решения прикладных биомедицинских и клинических задач и систематизировано, с учётом правил медицинского научного правописания составлять заявочную и отчётную документацию</p> <p><b>Владеть навыками</b> планирования, организации работы коллектива исследователей, финансовых расчётов и оформления результатов работы в виде различных отчётов, в том числе по грантам</p>	<p>способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований</p>	ПК-2
<p><b>Знать:</b> основные понятия, подходы и методы получения и анализа данных, используемые в биомедицинских исследованиях и доказательной медицине</p> <p><b>Уметь:</b> применять основные подходы и методы организации фундаментальных, заказных в том числе доклинических и клинических испытаний для решения прикладных биомедицинских и клинических задач</p> <p><b>Владеть навыками</b> использования методов получения доказательной базы биомедицинских клинических и доклинических исследований для решения прикладных биомедицинских и клинических задач</p>	<p>готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии</p>	ПК-3
<p><b>Знать:</b> принципы и концепции надлежащей лабораторной практики и надлежащей производственной практики</p> <p><b>Уметь:</b> использовать интернет ресурсы и биоинформатические</p>	<p>способностью применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов</p>	ПК-4





3.	ОК -2 , ОК -4, ОК -5, ОК -7, ОПК-1, ОПК-11, ОПК-12, ОПК- 14,ПК-2,ПК-3, ПК-4,ПК-8	Тема 3. Наукометрические показатели – действенный метод оценки и мотивации научных работников	Наукометрические показатели в оценке результатов ученого и научного коллектива Аналитическая наукометрия, Индекс Хирша, импакт - фактор журналов. Планирование, выполнение и оформление квалификационных работ (диссертации, дипломы).Планирование и грамотное оформление основных видов научных публикаций. Основы подготовки и представления научных данных в виде презентации, доклада и участия в научных дискуссиях.
----	---	---	---

### 3.2. Перечень разделов (модулей), тем дисциплины (модуля) для самостоятельного изучения обучающимися (при наличии)

Разделы и темы дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися в программе не предусмотрены.

## 4. Тематический план дисциплины

### 4.1. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем

№ п/п	Виды учебных занятий/ форма промежу-	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименование разделов (модулей) (при наличии). Порядковые номера и наименование тем (модулей) модулей. Темы учебных занятий.	Количество часов	Виды текущего контроля успе- в. **	Формы текущего контроля успеваемости					
					РИ	ОУ	ОП	ОК	КП	ТЭ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>10 семестр</b>										
		<b>Тема 1. Основы проведения экспериментальных и клинических исследований</b>								
1	ЛЗ	Проект- универсальная основа научных исследований любого объёма и направленности	2	Т		+			+	
2	ЛЗ	Методика расчётов и осуществления отдельных разделов доклинических испытаний лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения.	2	Т		+			+	
3	ЛЗ	Выполнение прикладных научных биомедицинских исследований , взаимодействие с клиникой	2	Т					+	
4	ЛЗ	Виды конкретных клинических испытаний лекарственных пре-	2	Т		+				

		паратов и изделий медицинского назначения, навыки осуществления из отдельных элементов.							+	
5	ПЗ	Технология составления заявок в локальные этические комитеты для получения разрешений на выполнения экспериментальных и клинических исследовательских проектов. Информированное согласие пациента .	2	Т		+			+	
6	ПЗ	Технология и логистика выполнения исследований в соответствии с принципами GLP,GMP и GCP , навыки работы с документами в этих условиях.	2	Т		+			+	
7	ПЗ	Практические аспекты выполнения научно-исследовательских биомедицинских проектов при существующих схемах финансирования, расчёты финансовых затрат и материального обеспечения .	2	Т		+			+	
8	ПЗ	Особенности прикладных биомедицинских проектов, взаимодействие с клиницистами и заказчиками со стороны промышленного производства. Представление о составлении , выполнении и отчёте по договорным работам.	2	Т		+			+	
9	ЛЗ	Особенности доклинических и клинических испытаний изделий медицинского назначения и создания новых материалов для использования в медицинской практике	2	Т					+	
10	ПЗ	Особенности выполнения экспериментальных исследований, представление о биологических моделях , необходимом и достаточном экспериментальном элементе	2	Т		+			+	
		<b>Тема 2. Правовая и общественно-значимая составляющая правил проведения биомедицинских исследований</b>								
11	ПЗ	Современные методы поддержания на высоком уровне качества используемых в биомедицинских исследованиях тест –	2	Т		+			+	

		систем. Принципы и приемы грамотного документационного обеспечения биомедицинских проектов								
12	ЛЗ	Принципы создания , отбора и внедрения в клиническую практику новых приборов и инструментов , основанных на физических факторах и воздействиях	2	Т					+	
13	ПЗ	Представление о научном менеджменте , законодательные базы и различные школы, адаптация принципов Демлинга к эффективным командным действиям в исследовательском коллективе.	2	Т		+			+	
14	ЛЗ	Научные конференции и съезды алгоритм участие в них, доклады и дискуссии биомедицинского профиля	2	Т					+	
15	ПЗ	Обеспечение биобезопасности и биозащиты в выполнении экспериментальных и клинических исследований, представление о критериях качества медицинского обслуживания.	2	Т		+			+	
16	ПЗ	Приёмы самомотивации и организации научного роста исследователей основные реперные точки построения научной карьеры.	2	Т		+			+	
17	ПЗ	Принципы и технология работы с научной медицинской литературой, сбора материала с использованием баз данных и сетевых ресурсов .	2	Т		+			+	
18	ПЗ	Технология и практические приёмы написания биомедицинских литературных обзоров и иных видов публикаций	2	Т		+			+	
<b>Тема 3. Наукометрические показатели – действенный метод оценки и мотивации научных работников</b>										
19	ЛЗ	Использование наукометрических технологий для оптимизации биомедицинских исследований	2	Т					+	
20	ПЗ	Навыки практического определения основных наукометриче-								

		ских показателей : индекса Хирша и импакт- факторов	2	Т		+			+	
21	ЛЗ	Медицинское правописание и другие публикационные технологии , развиваемые в мире	2	Т					+	
22	ПЗ	Практическое освоение сетевых баз по наукометрическому анализу различных параметров деятельности в основных видах научных биомедицинских исследований	2	Т		+			+	
23	ПЗ	Квалификационные медицинские работы в РФ и за рубежом представление о видах работ и принципах их выполнения в практическом плане.	2	Т		+			+	
24	К	<b>Текущий рубежный (модульный) контроль</b>	2	Р		+			+	
		<b>Всего за семестр:</b>	<b>48</b>							
		<b>Всего по дисциплине:</b>	<b>48</b>							

Виды учебных занятий и формы промежуточной аттестации \*

Виды учебных занятий, формы промежуточной аттестации	Сокращённое наименование	
Лекционное занятие	Лекция	ЛЗ
Семинарское занятие	Семинар	СЗ
Практическое занятие	Практическое	ПЗ
Практикум	Практикум	П
Лабораторно-практическое занятие	Лабораторно-практическое	ЛПЗ
Лабораторная работа	Лабораторная работа	ЛР
Клинико-практические занятия	Клинико- практическое	КПЗ
Специализированное занятие	Специализированное	СЗ
Комбинированное занятие	Комбинированное	КЗ
Коллоквиум	Коллоквиум	К
Контрольная работа	Контр. работа	КР
Итоговое занятие	Итоговое	ИЗ
Групповая консультация	Групп. консультация	КС
Конференция	Конференция	Конф.
Защита курсовой работы	Защита курсовой работы	ЗКР
Экзамен	Экзамен	Э

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимся
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности на занятиях по теме.
Текущий рубежный (модульный) контроль	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу) дисциплины
Текущий итоговый контроль	Итоговый	И	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по темам (разделам) дисциплины

**Формы проведения текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации обучающихся /виды работы обучающихся/ \*\*\***

№	Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (ФТКУ) ***	Техническое и сокращённое наименование		Виды работы обучающихся (ВРО) ***	Типы контроля
1	Контроль присутствия (КП)	Присутствие	КП	Присутствие	Присутствие
2	Учет активности (А)	Активность	А	Работа на занятии по теме	Участие
3	Опрос устный (ОУ)	Опрос устный	ОУ	Выполнение задания в устной форме	Выполнение обязательно
4	Опрос письменный (ОП)	Опрос письменный	ОП	Выполнение задания в письменной форме	Выполнение обязательно
5	Опрос комбинированный (ОК)	Опрос комбинированный	ОК	Выполнение заданий в устной и письменной форме	Выполнение обязательно
6	Тестирование в электронной форме (ТЭ)	Тестирование	ТЭ	Выполнение тестового задания в электронной форме	Выполнение обязательно
7	Проверка реферата (ПР)	Реферат	ПР	Написание (защита) реферата	Выполнение обязательно
8	Проверка лабораторной работы (ЛР)	Лабораторная работа	ЛР	Выполнение (защита) лабораторной работы	Выполнение обязательно
9	Подготовка учебной истории болезни (ИБ)	История болезни	ИБ	Написание (защита) учебной истории болезни	Выполнение обязательно
10	Решение практической (ситуационной) задачи (РЗ)	Практическая задача	РЗ	Решение практической (ситуационной) задачи	Выполнение обязательно
11	Подготовка курсовой работы (ПКР)	Курсовая работа	ПКР	Выполнение (защита) курсовой работы	Выполнение обязательно
12	Клинико-практическая работа (КПР)	Клинико-практическая	КПР	Выполнение клинико-практической	Выполнение обязательно



		работа		работы	
13	Проверка конспекта (ПК)	Конспект	ПК	Подготовка конспекта	Выполнение обязательно
14	Проверка контрольных нормативов (ПKN)	Проверка нормативов	ПKN	Сдача контрольных нормативов	Выполнение обязательно
15	Проверка отчета (ПО)	Отчет	ПО	Подготовка отчета	Выполнение обязательно
16	Контроль выполнения домашнего задания (ДЗ)	Контроль самостоятельной работы	ДЗ	Выполнение домашнего задания	Выполнение обязательно, Участие
17	Контроль изучения электронных образовательных ресурсов (ИЭОР)	Контроль ИЭОР	ИЭОР	Изучения электронных образовательных ресурсов	Изучение ЭОР

#### 4.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа в данной программе не предусмотрена

### 5. Организация текущего контроля успеваемости обучающихся

#### 5.1. Оценочные средства текущего контроля успеваемости обучающихся

##### 5.1.1. Условные обозначения:

Типы контроля (ТК)\*

##### Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)

Текущий дисциплинирующий контроль	Д
Текущий тематический контроль	Т
Текущий рубежный (модульный) контроль	Р

##### Типы контроля (ТК)

Тип контроля	Тип оценки	
Выполнение	В	ранговый
Присутствие	П	наличие события

##### Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)\*\*

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимся
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности на занятиях по теме.
Текущий рубежный (модульный) контроль	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу, модулю) дисциплины
Текущий итоговый контроль	Итоговый	И	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по темам (разделам, модулям) дисциплины

## 5.1.2. Структура текущего контроля успеваемости по дисциплине

10 семестр

Виды занятий		Формы текущего контроля успеваемости		ТК	ВК	Max	Min	Шаг
Лекционное занятие	ЛЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1		
Практическое занятие	ПЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	0
		Опрос устный	ОП	В	Т	10		1
Коллоквиум	К	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	0
		Опрос устный	ОУ	В	Р	20		1

5.1.3. Весовые коэффициенты текущего контроля успеваемости обучающихся  
(по видам контроля и видам работы)

10 семестр

Вид контроля	План %	Исходно		ФТКУ / Вид работы	Т К	План %	Исходно		Коэф.
		Баллы	%				Баллы	%	
Текущий дисциплинирующий контроль	10	26	9.4 2	Контроль присутствия	П	10	26	9.4 2	0.38
Текущий тематический контроль	60	150	54. 4	Опрос устный	В	60	150	54. 4	0.4
Текущий рубежный (модульный) контроль	30	100	36. 2	Опрос устный	В	30	40	14. 5	0.25
<b>Мах кол. баллов</b>	<b>100</b>	<b>276</b>							

5.2. Порядок текущего контроля успеваемости обучающихся (критерии, показатели и порядок текущего контроля успеваемости обучающихся)

Критерии, показатели и порядок балльно-рейтинговой системы текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) устанавливается Положением о балльно-рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации с изменениями и дополнениями (при наличии).

## 6. Организация промежуточной аттестации обучающихся

- 1) Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану – зачет.
- 2) Форма организации промежуточной аттестации:  
– на основании семестрового рейтинга обучающихся

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (по периодам освоения образовательной программы) – согласно п. 1.3. настоящей рабочей программы дисциплины.

7.2 Критерии, показатели и порядок промежуточной аттестации обучающихся с использованием балльно-рейтинговой системы. Порядок перевода рейтинговой оценки обучающегося в традиционную систему оценок.

10 семестр

Порядок промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю) в форме зачёта

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) в форме зачёта проводится на основании результатов текущего контроля успеваемости обучающегося в семестре, в соответствии с расписанием занятий по дисциплине, как правило на последнем занятии.

Время на подготовку к промежуточной аттестации не выделяется.

Критерии, показатели и порядок балльно-рейтинговой системы промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в форме зачета, а также порядок перевода рейтинговой оценки обучающегося в традиционную систему оценок устанавливается Положением о балльно-рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации с изменениями и дополнениями (при наличии).

## 8. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины

Обучение по дисциплине «Организация планирования, выполнения и оформления результатов научных исследований» складывается из контактной работы, включающей лекционные занятия, практические занятия и коллоквиум, а также самостоятельной работы и промежуточной аттестации.

Лекционные занятия проводятся с использованием демонстрационного материала в виде слайдов и учебных фильмов.

Практические занятия проходят в учебных аудиториях и учебных лабораториях. В ходе занятий студенты решают ситуационные задачи по проведению товароведческого анализа, включающего приемку товара по количеству и качеству, участвуют в деловых и ролевых играх, а также разбирают конкретные производственные ситуации.

Коллоквиум является важным видом занятия, в рамках которого проводится текущий рубежный, а также текущий итоговый контроль успеваемости студента. При подготовке к коллоквиумам студенту следует внимательно изучить материалы лекций и рекомендуемую литературу, а также проработать практические задачи, которые разбирались на занятиях или были рекомендованы для самостоятельного решения.

Самостоятельная работа студента направлена на подготовку к текущему тематическому, текущему рубежному и текущему итоговому контролю успеваемости. Самостоятельная работа включает в себя проработку лекционных материалов, изучение рекомендованной по данному курсу учебной литературы, изучение информации, публикуемой в периодической печати и представленной в Интернете.

## 9. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

### 9.1. Литература по дисциплине:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания	Наличие литературы в библиотеке	
		Кол. экз.	Электр. адрес ресурса
1	2	3	4
1	Нанобиотехнологии [Электронный ресурс] : практикум / – 2-е изд. – Москва : под ред. А. Б. Рубина 2016 Москва: Авторская Академия БИНОМ. Лаб. знаний, 2013. – 401 с. : ил.	Удаленный доступ	Режим доступа: <a href="https://www.twirpx.com">https://www.twirpx.com</a>

2	Биомедицинская этика И.В. Силуянова ; РНИМУ им. Н. И. Пирогова. - Москва : Юрайт,2016 - 312 с. : ил.	65	
3	Основы маркетинга медицинских услуг [Электронный ресурс] : [учеб. пособие для мед. вузов Ответственный редактор: Миронов А.Н. Н.Г. Петрова, Н. И. Вишняков, С.А. Балохина, Л.А. Тептина2-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2016 – 112 с.	Удаленный доступ	Режим доступа: <a href="http://books-up.ru">http://books-up.ru</a> .
4	Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств Год издания: 2012 Место издания: Москва Число страниц: 944: Гриф и К (Тула)	Удаленный доступ	Режим доступа: <a href="https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21532120&amp;">https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21532120&amp;</a>
5	Руководство по наукометрии: индикаторы развития науки и технологии : [монография/ М. А. Акоев, В. А. Маркусова, О. В. Москалева [и др.] ; [под редакцией М. А. Акоева]. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. – 250 с 944	Удаленный доступ	Режим доступа: <a href="http://elar.urfu.ru/handle/10995/40130">http://elar.urfu.ru/handle/10995/40130</a>
6	Наноструктуры в биомедицине : пер. с англ. / [ [и др.]. – 2-е изд. А. Агравал и др.] ; под ред. К. Е. Гонсалвес Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2013. – 526 с. : ил. - URL :	Удаленный доступ	- Режим доступа: <a href="https://www.twirpx.com">https://www.twirpx.com</a>
7	«Как написать дипломную работу?» Владимиров Ю.А. Москва из-во РНИМУ 1995	20	<a href="http://sgpi.ru/userfiles/%D0%92%D0%83.pdf">http://sgpi.ru/userfiles/%D0%92%D0%83.pdf</a>
8	Guide for the Care and Use of Laboratory Animals (Guide), Council of Europe (ETS 123 NRC 2011	Удаленный доступ	Режим оступа: <a href="https://docviewer.yandex.ru/view/1049030891/?page=1&amp;*=Nx1JvW8DCxJ">https://docviewer.yandex.ru/view/1049030891/?page=1&amp;*=Nx1JvW8DCxJ</a>
9	«An index to quantify an individual's scientific research output» Hirsch, J. E <i>PNAS</i> (15 November 2005). V.102 (46): P.16569–16572	Удаленный доступ	Режим оступа: <a href="https://www.pnas.org/content/102/46/16569">https://www.pnas.org/content/102/46/16569</a>
10	Безопасность жизнедеятельности [Текст] : [учебник для высшего проф.образования И. П. Левчук, Г. Б. Богословов, М. В. Костюченко, А. П. Назаров ; под ред. И. П. Левчука. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016 - 295 с. : ил	990	.
11	Медицинская токсикология [Электронный ресурснац. рук. / [Лужников Е. А. и др.] ; под ред. Е. А. Лужникова] М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008	63	
12	Клиническая фармакология [Текст] : учеб. для студентов мед. вузов /В. Г. Кукес,Д. А. Андреев, В. В. Архипов и др. ; под ред. В. Г. Кукес Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011 – 530 с	125	
13	Золотое перо Колесова, Д. В. [Текст] : пособие по развитию навыков письменной речи : - 6-е изд. Санкт-Петербург : Златоуст, 2013 - 93 с. : ил.	12	

**9.2. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины: «Организация, проведение и оформление**

## результатов научных исследований в эксперименте и клинике»

1. <http://eor.edu.ru>
2. <http://www.elibrary.ru>
3. <http://www.biblioclub.ru> (электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» РНИМУ им. Пирогова).
4. <http://mediclibrary.ru/>
5. <http://www.rusmedserv.com/>
6. <http://www.med-edu.ru/>
7. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
8. <https://www.aaalac.org/>

### 9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при наличии);

1. Автоматизированная образовательная среда университета.
2. Балльно-рейтинговая система контроля качества освоения образовательной программы в автоматизированной образовательной системе университета.
3. Перечень программного обеспечения: Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office Power Point.

### 9.4. Материально – техническое обеспечение дисциплины

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

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренные программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения (ноутбуки, мультимедийный проектор, проекционный экран, телевизор, конференц-микрофон, блок управления оборудованием)

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению при необходимости).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочей программе дисциплины, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

## Содержание

1. Общие положения	4
2. Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость	10
3. Содержание дисциплины (модуля)	11
4. Тематический план дисциплины (модуля)	12
5. Организация текущего контроля успеваемости обучающихся	17
6. Организация промежуточной аттестации обучающихся	19
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	19
8. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)	20
9. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	20