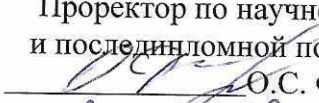
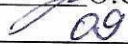


Минздрав России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе
и последипломной подготовке

О.С. Федорова
«01»  2020

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине «Основы научных исследований»
Для укрупненной группы специальностей ординатуры «31.00.00 Клиническая
медицина»
Для укрупненной группы специальностей ординатуры «33.00.00 Фармация»
Кафедра общей врачебной практики и поликлинической терапии

Томск - 2020

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Основы научных исследований» посвящена основам планирования научных исследований и предварительной подготовки к работе над кандидатской диссертацией.

Целью изучения дисциплины является:

- планомерная подготовка ординаторов для профессиональной научно-исследовательской деятельности.

В задачи изучения дисциплины входит:

- освоение методологических подходов планирования и реализации научного исследования;
- освоение теоретических аспектов поиска научной литературы в современных базах данных;
- освоение теоретических знаний и получение практических навыков по оформлению научной продукции в соответствии с требованиями и стандартами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Основы научных исследований» входит в раздел ФТД. Факультативы ФГОС ординатуры по специальностям: «31.08.01 Акушерство и гинекология»; «31.08.02 Анестезиология-реаниматология»; «31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика»; «31.08.07 Патологическая анатомия»; «31.08.09 Рентгенология»; «31.08.10 Судебно-медицинская экспертиза»; «31.08.11 Ультразвуковая диагностика»; «31.08.12 Функциональная диагностика»; «31.08.16 Детская хирургия»; «31.08.18 Неонатология»; «31.08.19 Педиатрия»; «31.08.20 Психиатрия»; «31.08.21 Психиатрия-наркология»; «31.08.22 Психотерапия»; «31.08.26 Аллергология и иммунология»; «31.08.28 Гастроэнтерология»; «31.08.30 Генетика»; «31.08.32 Дерматовенерология»; «31.08.35 Инфекционные болезни»; «31.08.36 Кардиология»; «31.08.39 Лечебная физкультура и спортивная медицина»; «31.08.42 Неврология»; «31.08.45 Пульмонология»; «31.08.46 Ревматология»; «31.08.48 Скорая медицинская помощь»; «31.08.49 Терапия»; «31.08.50 Физиотерапия»; «31.08.51 Фтизиатрия»; «31.08.53 Эндокринология»; «31.08.54 Общая врачебная практика (семейная медицина)»; «31.08.57 Онкология»; «31.08.58 Оториноларингология»; «31.08.59 Офтальмология»; «31.08.60 Пластическая хирургия»; «31.08.65 Торакальная хирургия»; «31.08.66 Травматология и ортопедия»; «31.08.67 Хирургия»; «31.08.68 Урология»; «31.08.69 Челюстно-лицевая хирургия»; «31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье»; «31.08.72 Стоматология общей практики»; «31.08.73 Стоматология терапевтическая»; «31.08.74 Стоматология хирургическая»; «31.08.75 Стоматология ортопедическая»; «31.08.76 Стоматология детская»; «31.08.77 Ортодонтия»; «33.08.01 Фармацевтическая технология»; «33.08.02 Управление и экономика фармации» и «33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Компетенции ординатора, формируемые в результате освоения дисциплины

Дисциплина ««Основы научных исследований»» способствует формированию следующих компетенций, предусмотренных ФГОС ординатуры по специальностям: «31.08.01 Акушерство и гинекология»; «31.08.02 Анестезиология-реаниматология»; «31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика»; «31.08.07 Патологическая анатомия»; «31.08.09 Рентгенология»; «31.08.10 Судебно-медицинская экспертиза»; «31.08.11 Ультразвуковая диагностика»; «31.08.12 Функциональная диагностика»; «31.08.16 Детская хирургия»; «31.08.18 Неонатология»; «31.08.19 Педиатрия»; «31.08.20 Психиатрия»;

«31.08.21 Психиатрия-наркология»; «31.08.22 Психотерапия»; «31.08.26 Аллергология и иммунология»; «31.08.28 Гастроэнтерология»; «31.08.30 Генетика»; «31.08.32 Дерматовенерология»; «31.08.35 Инфекционные болезни»; «31.08.36 Кардиология»; «31.08.39 Лечебная физкультура и спортивная медицина»; «31.08.42 Неврология»; «31.08.45 Пульмонология»; «31.08.46 Ревматология»; «31.08.48 Скорая медицинская помощь»; «31.08.49 Терапия»; «31.08.50 Физиотерапия»; «31.08.51 Фтизиатрия»; «31.08.53 Эндокринология»; «31.08.54 Общая врачебная практика (семейная медицина)»; «31.08.57 Онкология»; «31.08.58 Оториноларингология»; «31.08.59 Офтальмология»; «31.08.60 Пластическая хирургия»; «31.08.65 Торакальная хирургия»; «31.08.66 Травматология и ортопедия»; «31.08.67 Хирургия»; «31.08.68 Урология»; «31.08.69 Челюстно-лицевая хирургия»; «31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье»; «31.08.72 Стоматология общей практики»; «31.08.73 Стоматология терапевтическая»; «31.08.74 Стоматология хирургическая»; «31.08.75 Стоматология ортопедическая»; «31.08.76 Стоматология детская»; «31.08.77 Ортодонтия»; «33.08.01 Фармацевтическая технология»; «33.08.02 Управление и экономика фармации» и «33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия».

а) универсальные компетенции (УК):

- 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);

3.2. Результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины ординатор должен:

Знать:

1. Методологические подходы планирования и реализации научного исследования;
2. Теоретические аспекты поиска научной литературы в современных базах данных;
3. Требования и стандарты к оформлению научной продукции.

Уметь:

1. Применять методологические подходы в планировании и реализации научного исследования;
2. Осуществлять поиск научной литературы в современных базах данных;
3. Применять знания к оформлению научной продукции в соответствии с требованиями и стандартами.

Владеть:

1. Применения методологических подходов в планировании и реализации научного исследования;
2. Осуществления поиска научной литературы в современных базах данных;
3. Навыками по оформлению научной продукции в соответствии с требованиями и стандартами.

4. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 288 часа.

Трудоемкость		Количество часов
Общая		288
Обязательная аудиторная		144
в том числе:		
	Лекции	72
	Практические занятия	46
	Семинарские занятия	26
Самостоятельная работа		144
Вид итоговой (промежуточной) аттестации		зачет

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Виды учебной работы

Разделы (темы) дисциплины	Количество часов по видам занятий			
	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа
Раздел 1 «Надлежащая клиническая практика. Основы доказательной медицины и методология планирования клинических исследований»	41	-	26	5
Тема 1 «Общие вопросы клинических исследований»	10	-	5	1
Тема 2 «Клиническое исследование в соответствии с надлежащей клинической практикой»	10	-	7	1
Тема 3 «Документы и процедуры клинического исследования»	11	-	6	2
Тема 4 «Методология планирования клинических исследований и основы доказательной медицины»	10	-	8	1
Раздел 2 «Методы статистической обработки результатов исследования»	9	22	-	5
Тема 1 «Основы статистического анализа медико-биологических данных»	4	7	-	1
Тема 2 «Методы медицинской статистики»	3	7	-	2
Тема 3 «Оценка эффективности медицинских вмешательств»	2	8	-	2
Раздел 3 «Управление проектами»	16	16	-	4
Тема 1 «Введение в управление проектами»	2,5	5	-	1
Тема 2 «Объекты и субъекты управления проектами»	4	5	-	1
Тема 3 «Процессы управления проектами»	9,5	6	-	2
Раздел 4 «Технология грантрайтинга»	6	8	-	4
Тема 1 «Грантовая поддержка научно-исследовательских проектов»	4	5	-	3
Тема 2 «Структура заявки на грант»	2	3	-	1
Раздел 5 «Проектная научно-исследовательская работа»	-	-	-	126

5.2. Тематический план дисциплины

5.2.1. Тематический план лекций

Наименование раздела, тема лекций	Кол-во часов
Раздел 1 «Надлежащая клиническая практика. Основы доказательной медицины и методология планирования клинических исследований»	41
Тема 1 «Общие вопросы клинических исследований»	10
Тема 2 «Клиническое исследование в соответствии с надлежащей клинической практикой»	10
Тема 3 «Документы и процедуры клинического исследования»	11
Тема 4 «Методология планирования клинических исследований и основы доказательной медицины»	10
Раздел 2 «Методы статистической обработки результатов исследования»	9
Тема 1 «Основы статистического анализа медико-биологических данных»	4
Тема 2 «Методы медицинской статистики»	3
Тема 3 «Оценка эффективности медицинских вмешательств»	2
Раздел 3 «Управление проектами»	16
Тема 1 «Введение в управление проектами»	2,5
Тема 2 «Объекты и субъекты управления проектами»	4
Тема 3 «Процессы управления проектами»	9,5
Раздел 4 «Технология грантрайтинга»	6
Тема 1 «Грантовая поддержка научно-исследовательских проектов»	4
Тема 2 «Структура заявки на грант»	2
ИТОГО:	72

5.2.3. Тематический план практических и семинарских занятий

Тема занятия	Вид занятия	Кол-во часов	
		Аудиторная работа	Самостоятельная работа
Раздел 1 «Надлежащая клиническая практика. Основы доказательной медицины и методология планирования клинических исследований»	-	26	5
Тема 1 «Общие вопросы клинических исследований»	семинарское	5	1
Тема 2 «Клиническое исследование в соответствии с надлежащей клинической практикой»	семинарское	7	1
Тема 3 «Документы и процедуры клинического исследования»	семинарское	6	2
Тема 4 «Методология планирования клинических исследований и основы доказательной медицины»	семинарское	8	1
Раздел 2 «Методы статистической обработки результатов исследования»	-	22	4
Тема 1 «Основы статистического анализа медико-биологических данных»	практическое	7	1
Тема 2 «Методы медицинской статистики»	практическое	7	2
Тема 3 «Оценка эффективности медицинских вмешательств»	практическое	8	2
Раздел 3 «Управление проектами»	-	16	4
Тема 1 «Введение в управление проектами»	практическое	5	1
Тема 2 «Объекты и субъекты управления проектами»	практическое	5	1
Тема 3 «Процессы управления проектами»	практическое	6	2
Раздел 4 «Технология грантрайтинга»	-	8	4
Тема 1 «Грантовая поддержка научно-исследовательских проектов»	практическое	5	3
Тема 2 «Структура заявки на грант»	практическое	3	1
Раздел 5 «Проектная научно-исследовательская работа»	практическое	-	126

ИТОГО:		72	144
--------	--	----	-----

5.3. Содержание дисциплины

Раздел 1. «Надлежащая клиническая практика. Основы доказательной медицины и методология планирования клинических исследований»

Тема 1. «Общие вопросы клинических исследований»

Актуальность. История клинических исследований. Понятие и принципы «Надлежащей клинической практики». Разработка современных лекарственных препаратов. Нормативная база для проведения клинических исследований.

Тема 2. «Клиническое исследование в соответствии с надлежащей клинической практикой»

Принципы надлежащей клинической практики. Этическая экспертиза. Исследователь: обязанности и функции при проведении клинического исследования. Спонсор: обязанности и функции при проведении клинического исследования.

Тема 3. «Документы и процедуры клинического исследования»

Документы клинического исследования. Информированное согласие. Учет и хранение исследуемого препарата. Выявление и документирование нежелательных явлений. Качество в клинических исследованиях.

Тема 4. «Методология планирования клинических исследований и основы доказательной медицины»

Методология планирования клинических исследований и основы доказательной медицины. Клинические примеры. Ситуационные задачи.

Раздел 2. Методы статистической обработки результатов исследования

Тема 1. «Основы статистического анализа медико-биологических данных»

Базовые понятия описательной статистики. Логика проверки статистических гипотез. Анализ взаимосвязи показателей. Распространенные ошибки статистического анализа и представления биомедицинских данных.

Тема 2. «Методы медицинской статистики»

Методы многомерного статистического анализа биомедицинских данных. Основы принятия решений в медицинской диагностике. Методы и модели прогноза в медицине.

Тема 3. «Оценка эффективности медицинских вмешательств»

Основы и принципы доказательной медицины. Методы оценки эффективности медицинских вмешательств.

Раздел 3. Управление проектами

Тема 1. «Введение в управление проектами»

Проектное управление: актуальность и практика применения. Обзор методов управления проектами.

Тема 2. «Объекты и субъекты управления проектами»

Объекты управления: проект, портфель, программа, требования, критерии, структура, жизненный цикл, окружение проекта. Субъекты управления. Корпоративная система управления проектами.

Тема 3. «Процессы управления проектами»

Стадии процессов управления проектом. Управление предметной областью проекта. Управление проектом по временным параметрам. Управление стоимостью и

финансированием проекта. Управление качеством в проекте. Управление рисками и возможностями в проекте. Управление человеческими ресурсами проекта. Управление коммуникациями. Управление закупками и контрактами в проекте. Управление изменениями и безопасностью в проекте. Примеры управления функциональными областями проекта.

Раздел 4. Технология грантрайтинга

Тема 1. «Грантовая поддержка научно-исследовательских проектов»

Введение в грантрайтинг. Инструменты финансирования научных проектов в Российской Федерации. Гранты Евросоюза.

Тема 2. «Структура заявки на грант»

Написание заявки на грант. Критерии конкурсного отбора. Слабые стороны написания заявок на грант.

Раздел 4. Проектная научно-исследовательская работа

Выбор и обоснование темы исследований, постановка цели, задач и этапов исследования, составление индивидуального плана научной работы. Поиск, систематизация и анализ современных научных достижений с указанием недостатков и перспектив дальнейшего исследования в выбранном направлении. Оформление библиографического списка проанализированных литературных источников. Оформление результатов научных исследований в виде научных публикаций. Приобретение навыков академического письма.

6. Самостоятельная работа ординаторов

Самостоятельная работа ординаторов по дисциплине «Основы научных исследований» включает в себя работу с литературными источниками информации по изучаемому разделу, в том числе в интерактивной форме, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (индивидуальных), работа с электронными образовательными ресурсами, выполнение индивидуальной проектной научно-исследовательской работы.

7. Образовательные технологии

Программа «Основы научных исследований» включает в себя такие образовательные технологии, как лекции, практические и семинарские занятия, а также самостоятельную работу. Весь лекционный курс построен на основе современных методологических рекомендаций и стандартов. Лекции читаются с применением современных средств демонстрационных ММ-презентаций. Получение профессиональных знаний осуществляется путем изучения предусмотренных учебным планом разделов дисциплины не только на лекциях, но и практических занятиях в рамках, отведенных учебным планом и программой часов. В рамках дисциплины также предусмотрено выполнение индивидуальной проектной работы.

8. Формы текущего, промежуточного и итогового контроля

Текущий и промежуточный контроль качества усвоения знаний по дисциплине «Основы научных исследований» проводится в форме тестирования, практических заданий в процессе и по окончании изучения каждого раздела.

Итоговый контроль по дисциплине проводится в форме зачета.

9. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации

Примеры оценочных средств:

1) *Тестовые задания:*

1. Укажите документ, который описывает цели, дизайн, методологию, статистические аспекты и организацию исследования:

- а) отчет о ходе клинического исследования
- б) брошюра исследователя
- в) протокол клинического исследования
- г) информационный листок и форма информированного согласия
- д) индивидуальная регистрационная карта

2. Когда подписывается информированное согласие:

- а) до проведения каких-либо процедур, связанных с участием в исследовании
- б) в течение первых суток после включения в исследование
- в) в любое время после включения в исследование
- г) во время рандомизации пациента

3. Для обоснования исследования необходима следующая информация:

- а) название и описание исследуемых продуктов
- б) сводное изложение потенциально имеющих клиническую значимость результатов доклинических исследований
- в) краткое описание известных и потенциальных рисков и пользы для субъектов исследования
- г) ссылки на литературные источники и данные, существенные для исследования и представляющие собой обоснование данного исследования
- д) все перечисленное верно

4. Протокол клинического исследования включает в себя следующие разделы, кроме:

- а) общая информация
- б) цели и задачи исследования
- в) обоснование исследования
- г) финансирование и страхование
- д) информация о главном исследователе

5. Укажите вид «ослепления» исследования, при котором врач знает какой препарат получает пациент, а пациент не знает:

- а) открытое
- б) простое слепое
- в) двойное слепое
- г) тройное слепое

6. «Золотым стандартом» медицинских исследований называют:

- а) перекрестные исследования
- б) одиночное слепое исследование
- в) рандомизированные контролируемые испытания
- г) парные сравнения

7. Метод, при котором ни больной, ни наблюдающий его врач не знают, какой из способов лечения был применен, называется:

- а) двойной слепой
- б) тройной слепой
- в) одиночный слепой
- г) плацебоконтролируемый

8. Для определения ранних сроков работ проекта можно использовать:

- а) метод критического пути
- б) план поздних сроков работ проекта
- в) критический путь проекта

9. Документ, который содержит все основные аспекты проекта: цели, результаты, актуальность, участников

- а) сетевой график реализации проекта
- б) план управления проектом
- в) устав проекта
- г) структуры проекта

10. Показатели, позволяющие оценить, насколько успешно осуществлялась реализация проекта:

- а) критерии успешности управления проектом
- б) KPI руководителя проекта
- в) качество проекта
- г) критерии успешности проекта

2) Практические задания:

Задание №1: Выбрать модель исследования, технологию контроля и технологии контроля погрешностей.

Задание №2: Сформулировать критерии отбора (включения, невключения и исключения).

Задание №3: Выбрать конечные точки эффективности и безопасности исследования.

Задание №4: Разработать структуру протокола исследования.

Задание №5: Разработать информированное согласие.

Задание №6: Разработать индивидуальную регистрационную карту.

Задание №7: Провести поиск научной информации по заданной теме.

Задание №8: Оформить библиографический список литературы

Задание №9: Интерпретировать результаты научного исследования.

Задание №10: Сформировать отчет по исследованию

Контрольные вопросы:

Каковы основные виды источников финансирования научно-исследовательских проектов?

Привлеченные источники финансирования: государственные и негосударственные.

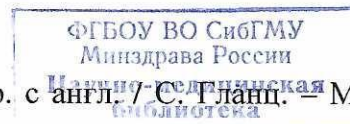
Венчурное финансирование инновационных проектов

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

10.1. Литература:

10.1 Основная литература:

1. Гланц, С. Медико-биологическая статистика : пер. с англ. / С. Гланц. – Москва : Практика, 1999. – 459 с. – ISBN 5-89816-009-4.
2. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины : руководство к практическим занятиям / ред.: В. И. Покровский, Н. И. Брико. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 496 с. – ISBN 978-5-9704-4255-5. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант врача" : [сайт]. – URL: <http://ezproxy.ssmu.ru:2048/login?url=https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442555.html> (дата обращения: 08.09.2020). – Режим доступа: по подписке



10.2 Дополнительная литература:

1. Мальшева, Е. А. Информированное согласие в клинических испытаниях лекарственных средств / Е. А. Мальшева, О. И. Мохов // *Качественная клиническая практика*. – 2002. – №1. – С. 6-13.
2. Хельсинкская декларация всемирной медицинской ассоциации. Этические принципы проведения медицинских исследований с участием человека в качестве субъекта // *Клиническая информатика и телемедицина*. – 2014. – Т.10, №11. – С. 119-122. – Текст : электронный // «Українська Асоціація комп'ютерна медицина» : [сайт]. – URL: http://uacm.kharkov.ua/download/2014_11/22.pdf (дата обращения 09.09.20). – Режим доступа: свободный.
3. Сергиенко, В. И. Математическая статистика в клинических исследованиях : практическое руководство / В. И. Сергиенко, И. Б. Бондарева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 304 с. – ISBN 5-9704-0197-8.
4. Евдокимов, В. И. Подготовка медицинской научной работы : методическое пособие / В. И. Евдокимов. – 2-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2008. – 223 с. – ISBN 978-5-299-00371-0.
5. Трухачёва, Н. В. Математическая статистика в медико-биологических исследованиях с применением пакета Statistica : научное издание / Н. В. Трухачева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 384 с. – ISBN 978-5-9704-2567-1 – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL: <http://ezproxy.ssmu.ru:2048/login?url=https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425671.html> (дата обращения: 08.09.2020). – Режим доступа: по подписке.
6. Хафизьянова, Р. Х. Математическая статистика в экспериментальной и клинической фармакологии : монография / Р. Х. Хафизьянова, И. М. Бурькин, Г. Н. Алеева. – Казань : Медицина, 2006. – 374 с. – ISBN 5-7645-0312-4.
7. Кондратьева, Е. И. Планирование и проведение клинических исследований : доказательные подходы в медицине / Е. И. Кондратьева. – Томск, 2003. – 35 с.
8. ГОСТ Р ИСО 14155-2014 Клинические исследования. Надлежащая клиническая практика=Clinical investigation of medical devices for human subjects. Good clinical practice : Национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 4 июня 2014 г. № 497-ст : дата введения 2015-06-01. – Москва : Стандартинформ, 2015. – 54 с. – Текст : электронный // "Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии" : [сайт]. – URL: [http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&baseC=6&page=0&month=6&year=2015search=Надлежащая клиническая практика&id=187234](http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&baseC=6&page=0&month=6&year=2015search=Надлежащая%20клиническая%20практика&id=187234) (дата обращения: 08.09.2020). – Режим доступа: свободный.
9. Маркетинговые исследования в здравоохранении : учебно-методическое пособие / ред. О. А. Васнецова. – Москва : Авторская академия ; Москва : Товарищество научных изданий КМК, 2008. – 209 с. – ISBN 978-5-87317-422-5.
10. Управление инновационными проектами в сфере здравоохранения / Н. Г. Куракова, В. Г. Зинов, Л. А. Цветкова [и др.]. – Москва : Менеджер здравоохранения, 2011. – 100 с. – ISBN 978-5-903834-17-4. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL: <http://ezproxy.ssmu.ru:2048/login?url=https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785903834174.html> (дата обращения: 08.09.2020). – Режим доступа: по подписке.
11. Российская Федерация. Законы. Об обращении лекарственных средств : Федеральный закон №61-ФЗ от 12.04.2010 г. [принят Государственной думой 24 марта 2010 года : одобрен Советом Федерации 31 марта 2010 года]. – Москва. – Текст : электронный // "Консультант Плюс: справочно-правовая система" :

- [сайт]. – URL:
<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&n=357175&base=LAW&from=357175-0-diff&rnd=3F0096D57C8C4869F551FE323701A129#05136866812068922> (дата обращения: 08.09.2020). – Режим доступа: свободный.
12. ГОСТ Р 7.0.11-2011 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления : Национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 декабря 2011 г. № 811-ст : введен впервые: дата введения 2012-09-01. – Москва : Стандартинформ, 2018. – 16 с. – Текст : электронный // "Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии" : [сайт]. – URL: <http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=179727> (дата обращения: 08.09.2020). – Режим доступа: свободный.
13. ГОСТ Р 7.0.100-2018 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления : Национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 3 декабря 2018 г. № 1050-ст : введен впервые: дата введения 2019-07-01. – Москва : Стандартинформ, 2018. – 73 с. – Текст : электронный // "Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии" : [сайт]. – URL: <http://protect.gost.ru/document1.aspx?control=31&baseC=6&page=0&month=1&year=-1&search=%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2%20%D0%A0%207.0.100-2018&id=232175> (дата обращения: 08.09.2020). – Режим доступа: свободный
14. Медицинская диссертация : современные требования к содержанию и оформлению : руководство / Авт.-сост. С. А. Трушелёв; под ред. И. Н. Денисова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 496 с. – ISBN 978-5-9704-2690-6. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант врача" : [сайт]. – URL: <http://ezproxy.ssmu.ru:2048/login?url=https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426906.html> (дата обращения: 08.09.2020). – Режим доступа: по подписке.
15. Щербак, Н. В. Право интеллектуальной собственности : общее учение. Авторское право и смежные права : учебное пособие для вузов / Н. В. Щербак. – Москва : Юрайт, 2020. – 309 с. – ISBN 978-5-534-10604-6. – Текст : электронный // ЭБС «Юрайт» [сайт]. – URL: <http://ezproxy.ssmu.ru:2048/login?url=https://www.urait.ru/bcode/456442> (дата обращения: 08.09.2020). – Режим доступа: по подписке.
16. Флетчер, Р. Клиническая эпидемиология. Основы доказательной медицины : пер. с англ. / Р. Флетчер, С. Флетчер, Э. Вагнер. – Москва : МедиаСфера, 1998. – 352 с. – ISBN 5-89084-011-8.
17. Медик, В. А. Математическая статистика в медицине : учебное пособие для бакалавриата, специалитета и магистратуры : в 2 томах. Том 1 / В. А. Медик, М. С. Токмачев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 471 с. – ISBN 978-5-534-07583-0. – Текст : электронный // ЭБС «Юрайт» [сайт]. – URL:

<http://ezproxy.ssmu.ru:2048/login?url=https://www.ura.it.ru/bcode/451626> (дата обращения: 08.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

18. Медик, В. А. Математическая статистика в медицине : учебное пособие для бакалавриата, специалитета и магистратуры : в 2 томах. Том 2 / В. А. Медик, М. С. Токмачев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 347 с. – ISBN 978-5-534-11958-9. – Текст : электронный // ЭБС «Юрайт» [сайт]. – URL: <http://ezproxy.ssmu.ru:2048/login?url=https://www.ura.it.ru/bcode/455127> (дата обращения: 08.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

10.3 Электронные ресурсы:

Электронные библиотечные системы

- ЭБС "Консультант студента" режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
- ЭБС "Консультант врача" режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru>
- ЭБС "Book-Up" режим доступа: <http://books-up.ru>
- ЭБС СибГМУ режим доступа: <http://irbis64.medlib.tomsk.ru>
- EastView Information Services (ИВИС.Подписка на периодические издания) режим доступа: <https://dlib.eastview.com/>
- ЭБС Медицинское информационное агентство (МИА) режим доступа: <https://www.medlib.ru>
- ЭБС "Лань" режим доступа: <http://e.lanbook.com>
- ЭБС "Юрайт" режим доступа: <http://www.biblio-online.ru>,

Базы данных

- Polpred.com
- ScieceDirect
- ClinicalKey
- SpringerLink
- Science
- Wiley Online Library
- eLIBRARY.RU
- Национальная Электронная библиотека нэб.рф
- MEDLINE Complete EBSCO Publishing
- Nature Publishing
- Scopus
- Web of Science

Доступ к электронным библиотекам и базам данных осуществляется через «Единое окно удаленного доступа к электронным ресурсам». Адрес для работы: <http://ezproxy.ssmu.ru:2048/>

Читатели получают индивидуальный неограниченный доступ к электронным библиотекам и базам данных по логину и паролю. «Единое окно доступа к электронным ресурсам» предоставляет возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории организации, так и вне ее. Зайти в систему можно с сайта библиотеки: <https://lib.ssmu.ru/> кликнув на соответствующую вкладку или баннер. Для получения логина и пароля необходимо зарегистрироваться в библиотеке.

10.4 Электронные ресурсы

1. <http://wokinfo.com/russian>
2. <http://www.scopus.com>

3. <http://orcid.org>
4. <http://www.researcherid.com>
5. <http://www.journalmetrics.com>
6. <http://www.scimagojr.com/journalrank.php>

Другое:

Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (Роспатент) – <http://www.fips.ru>

Экспертная площадка для ученых и предпринимателей «Экспир» <http://xpir.fcntp.ru>

Российский Фонд Фундаментальных научных исследований (РФФИ) - <http://www.rfbr.ru>

Российский гуманитарный научный фонд - <http://www.rfh.ru>

Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере – <http://www.fasie.ru>

Российская ассоциация прямого и венчурного инвестирования – <http://www.rvca.ru>

Справочно-информационный сервер «Правовая охрана интеллектуальной собственности» - <http://www.febras.ru>

Всемирная организация интеллектуальной собственности <http://www.wipo.org>

10.5 Перечень учебно-методического обеспечения для аудиторной и самостоятельной работы аспирантов

Освоение дисциплины «Основы научных исследований» осуществляется полностью удаленно с использованием специализированной электронно-информационной образовательной среды (ЭИОС), функциональной которой обеспечивается СибГМУ.

Разработанная программа содержит несколько электронных учебных курсов, которые содержат следующие объекты (электронно-учебная документация):

1. Электронные образовательные ресурсы (теоретический блок): видеолекции, аудиолекции, мультимедийные презентации.
2. Учебные элементы курса: банк учебных заданий.
3. Блок контрольно-измерительных материалов: банк тестовых вопросов.

Презентации, видео- и аудио – лекции, тестовые и практические задания размещены в ЭИОС СибГМУ в материалах разделов дисциплин и доступны в режиме удаленного доступа по индивидуальному логину и паролю.

11. Материально-техническое обеспечение

Преподавание дисциплины осуществляется дистанционно, образовательный процесс обеспечен всеми необходимыми элементами учебного процесса, располагающиеся в электронно-информационной образовательной среде СибГМУ.

Условия реализации программы:

1. Функционирование информационно-образовательной среды СибГМУ, включая электронно-информационные образовательные ресурсы;
2. Качественный доступ педагогических работников и обучающихся к информационно-телекоммуникационной сети Интернет в режиме 24 часа в сутки 7 дней в неделю без учета объема потребляемого трафика за исключением перерыва для проведения необходимых ремонтных и профилактических работ, наличие интернет-браузера и комплекта соответствующего программного обеспечения, обеспечивающих освоение слушателями образовательной программы в полном объеме независимо от места нахождения обучающегося.

12. Кадровое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Наименование разделов или тем дисциплины	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству (при наличии)
1	Надлежащая клиническая практика. Основы доказательной медицины и методология планирования клинических исследований	Куликов Евгений Сергеевич	Д-р мед. наук, профессор	Проректор по научной работе и последиplomной подготовке	Профессор кафедры общей врачебной практики и поликлинической терапии
2	Методы статистической обработки результатов исследования	Бразовская Наталия Георгиевна	Канд. мед. наук	Декан факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	Доцент кафедры медицинской и биологической кибернетики
3	Управление проектами	Дмитриев Антон Анатольевич	-	Начальник управления проектов и программ и взаимодействия с регионами	-
4	Технологии грантрайтинга	Шелушко Дарья Викторовна	-	Начальник отдела сопровождения НИОКР	-
5	Проектная научно-исследовательская работа	Куликов Евгений Сергеевич	Д-р мед. наук, профессор	Проректор по научной работе и последиplomной подготовке	Профессор кафедры общей врачебной практики и поликлинической терапии