

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.Мечникова"
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России)

ПРОГРАММА
подготовки научно-квалификационной работы (диссертации)

Направление подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина

Курс 1-3 Семестры I-VI очная форма

Курс 1-4 Семестры I-VIII заочная форма

Общая трудоемкость 61 зач. ед / 2196 час.

Программа подготовки научно – квалификационной работы (диссертации) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного в 2014 году в ред. приказа Минобрнауки России от 30.04.2015г. №464).

Составители программы:

Якубова И.Ш. - профессор кафедры профилактической медицины и охраны здоровья ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор;

Аликбаева Л.А. - заведующий кафедрой общей и военной гигиены ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор

СОГЛАСОВАНО:

с отделом образовательных стандартов и программ

« 22 » марта 2019 г.

Заведующий отделом  О.А. Михайлова

Принято ученым советом университета

« 29 » марта 2019 г.

Ученый секретарь.  В. Н. Бакулина

1. Цели и задачи подготовки научно – квалификационной работы (диссертации)

1.1. Цель и задачи подготовки научно – квалификационной работы (диссертации)

Цель – формирование самостоятельного и логически завершенного труда, посвященного решению научной задачи и имеющего существенное значение для фундаментальной медицины, как отрасли знаний, либо труда, в котором изложены научно обоснованные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

Задачи подготовки научно – квалификационной работы (диссертации) аспиранта:

- обосновать и сформулировать актуальность темы НКР (диссертации);
- обосновать и сформулировать степень разработанности темы;
- сформулировать цель и задачи исследования;
- обосновать научную новизну исследования;
- обосновать и сформулировать теоретическую и практическую значимость результатов исследования;
- осуществить выбор методологии и методов исследования;
- сформулировать основные положения, выносимые на защиту;
- оценить степень достоверности и апробации результатов;
- изложить основное содержание работы по главам;
- сформулировать заключение;
- сформулировать выводы и практические рекомендации;
- сформулировать перспективы дальнейшей разработки темы;
- оформить список литературы.

1.2. Место подготовки научно – квалификационной работы (диссертации) в структуре ОПОП:

Подготовка научно – квалификационной работы (диссертации) планируется в I - VI семестрах и относится к Блоку 3 вариативной части «Научные исследования».

Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) в I семестре базируется на знаниях, умениях, владениях и компетенциях, полученных обучающимся в процессе обучения в высшем учебном заведении по программам специалитета, магистратуры.

Во II семестре предшествующим курсом подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) является дисциплина «Введение в планирование научных исследований»:

Знания:

- методологии декомпозиции цели для определения задач исследования.
- типов научных исследований (дизайн).
- алгоритмов планирования научного исследования.
- методики определения размера выборки.
- методологии определения измеряемых показателей для решения задач исследования.
- методологии составления баз данных для накопления исследовательских данных.

Умения:

- сформулировать цель и задачи исследования.
- выбирать дизайн исследования для ответа на научный вопрос.
- выбирать методы расчета размера выборки, создавать план формирования выборки
- определять зависимые и независимые переменные для научного исследования.
- составлять макет базы данных для научного исследования

Навыки:

- принципами и терминологией описания целей и задач.
- расчета размера выборки
- составления макета базы данных для научного исследования

Для подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) в III семестре необходимы вышеперечисленные знания, умения и навыки, а также формируемые следующими предшествующими дисциплинами:

История и философия науки; Медицинская информатика и статистика в научных исследованиях

Знания:

- историю развития медицинской науки
- о природе, структуре, основных этапах и тенденциях исторической эволюции науки, ее месте и роли в духовной и материально-практической сферах жизни общества;
- логического аппарата критического научного мышления
- философских основ этики, принципов и правил биомедицинской этики и деонтологии;
- об особенностях и достоинстве целостного научного мировоззрения в системе форм духовной жизни,
- философских принципов универсальной взаимосвязи, системности, научности, гуманизма.
- основных отечественных и международных этических и правовых документов, регламентирующие деятельность в области медицины и биомедицинской науки.
- отечественного и международного опыта организации научных исследований, критерии, задачи, специфику, перспективы развития этих исследований
- специфики и характерные особенности анализа, обобщения, публичного представления результатов научных исследований
- теоретических, биоэтические и общенаучные основы экспериментальной методологии
- методов организации и планирования научно-исследовательской деятельности
- методологии сплошных и выборочных статистических исследований.

Умения:

- проблематизации предмета исследования в соотнесенности с системой средств философско-эпистемологической аналитики (субъект, предмет, объект, истина, достоверность, обоснование, доказательство, теория, эмпирическая интерпретация и др.) и построения методологически корректных программ научного поиска
- идентификации науки в составе многообразия видов донаучного и вненаучного знания, а также определения антропологически осмысленных задач научного исследования
- применять биоэтические принципы и правила в медицинской и научно- исследовательской деятельности
- системно выстраивать и организовывать научные исследования с учетом индивидуально-конкретных особенностей, задач и целей
- ясно, отчетливо, аргументированно, доказательно излагать свою научную позицию как в письменной, так и устной форме
- организовывать экспериментальную деятельность в своей профессиональной области, опираясь знания теоретических и биоэтических основ экспериментальной деятельности
- применять программные средства при планировании научно-исследовательской деятельности
- применять программные средства при проведении статистического анализа данных.

Навыки:

- применения философских принципов универсальной взаимосвязи, системности, синергичности, научности, гуманизма.
- научного, диалектического, эвристического мышления
- проведения теоретических и практических исследований, позволяющих добиваться эффективных результатов

- диалогического общения, дискуссии, коллективного обсуждения, критического восприятия и самооценки проведенных собственных исследований
- организации лабораторной деятельности, основанной на знании теоретических и биоэтических основ эксперимента
- методами, способами и средствами получения, хранения, обработки информации для осуществления научно-исследовательской деятельности
- самостоятельного проведения статистического анализа данных с использованием инструментов, функций общего и специализированного программного обеспечения;
- принятия морально ответственного решения при разрешении профессиональных этических коллизий.

Знания, умения и навыки, полученные аспирантами в ходе освоения научно – исследовательской деятельности в I - III семестрах при очной и заочной формах обучения способствуют успешному прохождению практики по получению профессиональных умений и опыта в профессиональной деятельности (исследовательской практики).

Для Научно – исследовательской деятельности в IV семестре необходимы знания, умения и навыки, формируемые вышеперечисленными дисциплинами, изученными в I-III семестрах и в ходе прохождения предшествующей практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - Отработка навыков по представлению результатов научных исследований (исследовательская практика)

Знания:

- методов анализа, обобщения, публичного представления результатов научных исследований.
- правил оформления и подготовки для публикации результатов проведенного научного исследования. методов ведения научной дискуссии.

Умения:

- обобщать и представлять результаты исследования в устной, печатной и электронной форме
- оформлять публикации по результатам проведенного научного исследования

Навыки:

- ведения научной дискуссии, представления результатов исследования в устной, печатной и электронной форме.
- представления и защиты результатов научных исследований в форме научного доклада.

Для подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) в V семестре аспирантам очной и заочной форм обучения необходимы знания, умения и навыки, формируемые вышеперечисленными дисциплинами, изученными в I-III семестрах и следующими предшествующими дисциплинами, изученными в IV семестре: Использование научных данных в преподавании; Информационные технологии в образовании; модуль «Дисциплина специальности»

Знания:

- методологии научных исследований.
- о теории планирования эксперимента.
- принципов анализа результатов научных исследований.
- особенностей научного стиля письма.
- методологии, принципов и способов подготовки обзоров данных научных исследований, технологии превращения результатов научных исследований в учебные материалы.
- методологии планирования научных исследований и возможности применения ИТ в научных исследованиях в своей области.
- основных понятий и принципов работы с данными.
- методов и средств сбора, хранения, передачи и использования информации. средств ИТ по методическому назначению в учебном процессе.
- основных понятий общей нозологии; значение заявленной дисциплине специальности для развития медицины и здравоохранения; основные этапы ее развития; роль отечественных и

зарубежных ученых в развитии заявленной дисциплине специальности.

-норм этики и деонтологические принципы в области фундаментальной медицины

-методов публичного представления результатов научных исследований.

-общих принципов использования лабораторных и инструментальных методов исследований в области фундаментальной медицины (по заявленной дисциплине специальности) для получения научных данных и оценки результатов.

- проблемных вопросов современных научных исследований в области фундаментальных исследований.

-современных достижений, актуальных проблем в области фундаментальной медицины (по заявленной дисциплине специальности).

Умения:

-анализировать проблемные ситуации, формулировать цель и задачи исследования, определять дизайн работы.

-находить результаты выполненных научных исследований, анализировать, интерпретировать, обосновывать выводы собственных исследований и формулировать практическое их применение.

-самостоятельно разрабатывать предметно-ориентированные материалы.

-разработать дизайн исследования, рассчитать размер выборки, собрать необходимую информацию.

-пользоваться средствами сбора, хранения, передачи и использования информации. работать в локальных компьютерных сетях, интернете. работать в информационно-образовательной среде.

-выполнять анализ результатов исследования, обобщать и представлять результаты исследования в печатной и электронной форме.

-пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью интернет для профессиональной деятельности.

-применять этические и деонтологические нормы в своей повседневной профессиональной деятельности

-выбирать методы лабораторных и инструментальных исследований необходимых для решения научных задач, интерпретировать полученные результаты научного исследования.

-анализировать показатели, характеризующие результаты научного исследования в области фундаментальной медицины (по заявленной дисциплине специальности)

Навыки:

-методологией доказательной медицины в связи с функционированием современного профессионального образования.

- сбора, оценки, адаптации и использования данных научных исследований для применения в учебном процессе. Дидактическими требованиями преобразования научных знаний в учебный материал.

- обработки данных научного исследования и представления результатов их анализа.

-техническим, программным, информационным, методическим и организационным обеспечением ИТ, классическими методами статистической обработки данных с помощью компьютера. Компьютерной обработкой и представлением разнотипной информации.

-создания мультимедийных продуктов

- критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

- применения норм этики в профессиональной деятельности.

- проведения анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований.

- применения методов лабораторных исследований, необходимых для решения научных задач, интерпретации результатов лабораторных исследований в области заявленной дисциплине специальности

- проведения научных исследований в области фундаментальной медицины по заявленной дисциплине специальности с использованием новейших технологий и современных методов диагностики патологических состояний.

Для подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) в VI- VIII семестрах аспирантам заочной формы обучения и в VI семестре аспирантам очной формы обучения необходимы знания, умения и навыки, формируемые вышеперечисленными дисциплинами, изученными в I-V семестрах и следующими предшествующими дисциплинами, изученными в V семестре: **Методология научных исследований. Средства и методы медико-биологических научных исследований**

Знания:

- форм и методов научного познания; категорийные понятия научных исследований
- о функциях этического комитета.
- систематического подхода к написанию статей.
- возможностей лабораторной и инструментальной базы по своей специальности
- алгоритмов планирования научного исследования.
- методики определения размера выборки.

Умения:

- адекватно оценивать опубликованные результаты НИР.
- подать протокол исследования в этический комитет.
- самостоятельно проработать профессионально-ориентированный материал.
- получить собственные результаты научного исследования.
- создавать план формирования выборки

Навыки:

- принципами и терминологией анализа и описания проблем и формулировки гипотез
- требованиями GCP и GMP.
- материалами и инструментами написания статей.
- методами обработки данных, полученных в процессе исследования.
- методами анализа и представления результатов научного исследования.
- навыками написания научной статьи

Знания, умения и навыки, полученные аспирантами в ходе подготовки научно – квалификационной работы (диссертации) способствуют успешному прохождению государственной итоговой аттестации.

2. Планируемые результаты.

Требования к результатам освоения программы по подготовке научно – квалификационной работы (диссертации)

Аспиранты, завершившие научные исследования, должны обладать:

знаниями

- современного состояния науки, основных направлений научных исследований, приоритетных задач (в соответствии с темой исследования);
- методов поиска научной и технической информации по теме научно-квалификационной работы;
- методов исследования и проведения экспериментальных работ;
- методов анализа и обработки экспериментальных данных;
- требований к оформлению научно-квалификационной работы (диссертации);

умениями

- формулировать цели и задачи научного исследования;
- выбирать и обосновывать методики исследования;
- работать с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми для анализа научных данных;

- анализировать, систематизировать и обобщать результаты научных исследований;
- сравнивать результаты исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами;
- оформлять результаты научных исследований в формате научно – квалификационной работы (диссертации).

Навыками

- анализа, систематизации, обобщения и описания результатов научных исследований;

демонстрировать способность и готовность

- применять приобретенные в процессе подготовки научно – квалификационной работы (диссертации) знания и навыки в профессиональной деятельности.

Подготовка научно – квалификационной работы (диссертации) направлена на формирование следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

Универсальные компетенции

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);

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);

Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5).

Общепрофессиональные компетенции:

Способность и готовность к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);

Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3);

Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5);

Профессиональные компетенции:

Способность и готовность к осуществлению самостоятельной научно – исследовательской деятельности в области фундаментальной медицины (по заявленной дисциплине специальности) (ПК-1).

3. Содержание подготовки научно – квалификационной работы (диссертации)

3.1. Объем подготовки научно – квалификационной работы (диссертации)

Очная форма

Всего	Распределение нагрузки по годам и семестрам обучения					
	1 год		2 год		3 год	
	1	2	3	4	5	6
61з.е./ 2196 час, в том числе	254	200	331	259	396	756
Самостоятельная работа 2118 час.	239	190	321	251	386	731
Консультации (Контактная работа) 78 час	15	10	10	8	10	25

Заочная форма

Всего	Распределение нагрузки по годам и семестрам обучения							
	1 год		2 год		3 год		4 год	
	1	2	3	4	5	6	7	8
61з.е./ 2196 час, в том числе	206	198	166	243	210	360	237	576
Самостоятельная работа 2098 час.	191	188	156	235	200	350	227	551
Консультации (Контактная работа) 98 час	15	10	10	8	10	10	10	25

3.2. Структура научно – квалификационной работы (диссертации) и ее содержание

Структура НКР	
Титульный лист	1.Наименование организации, где выполнена работа 2.Статус диссертации – «на правах рукописи» 3.Фамилия, имя отчество автора работы 4.Название НКР (диссертации) 5.Шифр и научная специальность 6.Фамилия, имя отчество научного руководителя 7.Место и год
Оглавление	Перечень основных частей НКР (диссертации) с указанием страниц, на которые их помещают
Текст НКР (диссертации)	Введение: - актуальность темы исследования; - степень ее разработанности; - цели и задачи; - научная новизна; - теоретическая и практическая значимость работы; - методология и методы исследования; - положения выносимые на защиту; - степень достоверности и апробация результатов; - личный вклад автора; - объем и структура диссертации; Основной текст делят на главы. Заключение, в котором излагают итоги выполненного исследования. Выводы. Практические рекомендации. Перспективы дальнейшей разработки темы. Список сокращений.
Список литературы	Включает библиографические записи на литературные источники, использованные автором при работе над темой. Список размещается в конце

	основного текста работы.
Приложения	В качестве приложений могут быть представлены: графический материал, таблицы, формулы, карты, рисунки, фотографии и другой иллюстрационный материал.

3.3. Содержание подготовки научно – квалификационной работы (диссертации) по семестрам и форма промежуточного контроля

Текущий контроль осуществляет научный руководитель аспиранта, который контролирует подготовку всех разделов НКР (диссертации).

Промежуточная аттестация проводится в конце каждого семестра в форме зачета по отчету аспиранта на заседании кафедры (Приложение А).

Очная форма

	Содержание	Кол-во часов	Форма промежуточного контроля	Формируемые компетенции
1 семестр	Утверждение темы научно-квалификационной работы (диссертации). Подготовка структуры и развернутого плана научно - квалификационной работы (диссертации). Подготовка библиографического списка литературы	254	Отчет, включающий аннотацию, структуру и развернутый план научно-квалификационной работы (диссертации). Сведения о подготовке библиографического списка литературы.	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1, ОПК-5, ПК-1.
2 семестр	Анализ литературных источников Оформление текста первой главы – обзор литературы	200	Отчет, включающий сведения о результатах анализа литературных источников, оформлении текста первой главы, проверенного научным руководителем.	УК-1, ОПК-3, ПК-1.
3 семестр	Оформление текста второй главы – материалы и методы. Составление таблиц с фактическими данными результатов исследования, подготовленные для описания глав собственных исследований.	331	Отчет, включающий сведения об оформлении текста второй главы, описании программы, объема, материалов и методов исследования, включающие методы статистического анализа, проверенного научным руководителем.	ОПК-3, ОПК-5, ПК-1.

4 семестр	<p>Оформление текста глав собственных исследований.</p> <p>Графическое представление результатов исследования в виде графиков, диаграмм, рисунков, схем.</p> <p>Интерпретация результатов статистического анализа данных, включенных в таблицы и рисунки.</p>	259	<p>Отчет, включающий сведения об оформленных графиках, диаграммах, рисунках, схем по результатам исследования и распечатанный текст интерпретации результатов статистического анализа данных, включенных в таблицы и рисунки. проверенных научным руководителем.</p>	ОПК-3, ПК-1.
5 семестр	<p>Описание результатов исследования, формулирование аргументированных выводов и их оценка по сравнению с другими известными решениями.</p> <p>Оформление Заключения, практических рекомендаций, перспектив дальнейшей разработки темы исследования.</p>	396	<p>Отчет, включающий сведения о завершении оформления глав собственных исследований НКР (диссертации), заключения, выводов и практических рекомендаций, проверенных научным руководителем.</p>	УК-1, ОПК-3, ПК-1.
6 семестр	<p>Оформление раздела Введение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальность темы НКР (диссертации); - степень разработанности темы; - цель и задачи исследования; - научную новизну исследования; - теоретическую и практическую значимость результатов исследования; - методология и методы исследования; - положения, выносимые на защиту; - степень достоверности и апробация результатов. <p>Оформление и</p>	756	<p>Отчет, включающий сведения о полном завершении текста НКР (диссертации), проверенного научным руководителем.</p>	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-1.

	распечатки завершенного текста НКР (диссертации).			
--	---	--	--	--

Заочная форма

	Содержание	Кол-во часов	Форма промежуточного контроля	Формируемые компетенции
1 семестр	Утверждение темы научно-квалификационной работы (диссертации). Подготовка структуры и развернутого плана научно - квалификационной работы (диссертации). Подготовка библиографического списка литературы.	206	Отчет, включающий аннотацию, структуру и развернутый план научно-квалификационной работы (диссертации). Сведения о подготовке библиографического списка литературы.	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1, ОПК-5, ПК-1.
2 семестр	Анализ литературных источников Оформление текста первой главы – обзор литературы	198	Отчет, включающий сведения о результатах анализа литературных источников, оформлении текста первой главы, проверенного научным руководителем.	УК-1, ОПК-3, ПК-1.

3 семестр	Оформление текста второй главы – материалы и методы.	166	Отчет, включающий сведения об оформлении текста второй главы, описании программы, объема, материалов и методов исследования, включающие методы статистического анализа, проверенного научным руководителем.	ОПК-3, ОПК-5, ПК-1.
4 семестр	Составление таблиц с фактическими данными результатов исследования, подготовленные для статистического анализа и описания глав собственных исследований.	243	Отчет, включающий сведения об оформленных таблицах с результатами исследования, подготовленные для статистического анализа и описания, проверенные научным руководителем.	ОПК-3, ПК-1.
5 семестр	Оформление текста глав собственных исследований. Графическое представление результатов исследования в виде графиков, диаграмм, рисунков, схем. Интерпретация результатов статистического анализа данных, включенных в таблицы и рисунки.	210	Отчет, включающий сведения об оформленных графиках, диаграммах, рисунках, схем по результатам исследования и распечатанный текст интерпретации результатов статистического анализа данных, включенных в таблицы и рисунки. проверенных научным руководителем.	ОПК-3, ПК-1
6 семестр	Описание результатов исследования, формулирование аргументированных выводов и их оценка по сравнению с другими известными решениями	360	Отчет, включающий сведения об описании глав собственных исследований, формулировании выводов и практических рекомендаций, проверенных научным руководителем.	УК-1, ОПК-3, ПК-1.

7 семестр	Завершение описания глав собственных исследований. Оформление Заключения, практических рекомендаций, перспектив дальнейшей разработки темы исследования.	237	Отчет, включающий сведения о завершении оформления глав собственных исследований НКР (диссертации), заключения, практических рекомендаций, перспектив дальнейшей разработки темы исследования, проверенных научным руководителем.	УК-1, ОПК-3, ПК-1.
8 семестр	Оформление раздела Введение: - актуальность темы НКР (диссертации); - степень разработанности темы; - цель и задачи исследования; - научную новизну исследования; - теоретическую и практическую значимость результатов исследования; - методология и методы исследования; - положения, выносимые на защиту; - степень достоверности и апробация результатов. Оформление и распечатка завершеного текста НКР (диссертации).	576	Отчет, включающий сведения о полном завершении текста НКР (диссертации), проверенного научным руководителем.	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-1.

3.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Аспирант получает оценку «зачтено» при условии, что все разделы НКР (диссертации) по индивидуальному плану научных исследований оформлены в полном объеме и в установленные сроки.

Аспирант получает оценку «незачтено» при условии, что индивидуальный план научных исследований по большинству разделов подготовки НКР (диссертации) не выполнен, не было попытки выполнить в полном объеме.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение подготовки научно – квалификационной работы (диссертации) в Приложении Б.

Основная литература

1. Медицина, основанная на доказательствах [Электронный ресурс] : учебное пособие / Петров В.И., Недогода С.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423219.html> ЭБС «Консультант студента»;
2. Медицина и здравоохранение XX-XXI веков [Электронный ресурс] / Ю. П. Лисицын - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420461.html> ЭБС Консультант студента;
3. Статистические методы анализа в здравоохранении. Краткий курс лекций [Электронный ресурс] / Леонов С.А., Вайсман Д.Ш., Моравская С.В, Мирсков Ю.А. - М. : Менеджер здравоохранения, 2011. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785903834112.html> ЭБС Консультант студента;
4. Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья [Электронный ресурс] : учебник / Ю.М. Хрусталева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433287.html> ЭБС Консультант студента

Дополнительная литература

1. Методические основы проведения клинических исследований и статистической обработки полученных данных. Методические рекомендации для аспирантов и соискателей медицинских вузов. /Н.Г. Филиппенко, С.В. Поветкин. – Курск – 2010. – 26 (Курский государственный медицинский университет) Сайт: Курский государственный медицинский университет http://www.kurskmed.com/uvr_docmed/uploads/414f8b0.pdf
2. Статистика здоровья населения и здравоохранения [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.А. Медик, М.С. Токмачев. - М. : Финансы и статистика, 2009. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785279033720.html> ЭБС «Консультант студента»
3. Лудченко А.А., Лудченко Я.А., Примак Т.А. Основы научных исследований: Учеб. пособие / Под ред. А.А. Лудченко. — 2-е изд., стер. — К.: О-во "Знания", КОО, 2001. — 113 с. http://www.npu.edu.ua!/e-book/book/djvu/A/ikpp_kl_Osn_nauchn_issled_Lydchenko.pdf и http://socioline.ru/_seminar/library/metod/ni_full.php
4. Основы научно-исследовательской деятельности : учеб. пособие (курс лекций) / А. Г. Бурда; Кубан. гос. аграр. ун-т. – Краснодар, 2015. – 145 с. <https://kubsau.ru/upload/iblock/6ea/6ea0788bbed15ac153577b254b4a7175.pdf>

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. <http://www.scopus.com> – Scopus
2. <http://cyberleninka.ru/> – Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
3. <http://biblioclub.ru/> – ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
4. <http://elibrary.ru/> – Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru
5. <http://e.lanbook.com/> – ЭБС издательства «Лань»
6. <http://bibliorossica.com> – ЭБС «Библиороссика»
7. <http://ebiblioteka.ru/> – База данных EastView

Электронные версии в системе MOODLE

1. Зайцев В.М. Медицинская информатика. Практическая медицинская статистика : учебно-методическое пособие / В.М. Зайцев. – СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. – 84 с.5.

**5. Материальное обеспечение подготовки научно – квалификационной работы
(диссертации)**

№ п/п	Наименование помещения (аудитории)	Адрес	Площадь, м ²	Посадочные места (столы, стулья, парты), шт.	Оснащение	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	Лекционный зал кафедры клинической лабораторной диагностики №20	ул. Кирочная, 41 Лит. В – 3 эт.	58,9 м ²	Стол учебный - 23 шт., стулья – 56 шт.,	трибуна, стол для преподавателя, шкаф общего назначения – 3 шт., доска аудиторная, ноутбук, мультимедийный проектор	Windows 10 Professional, договор 07/2017-ЭА от 25.01.2017 (бессрочно); Office Standard 2013, договор 30/2013-ОА от 04.02.2013 (бессрочно); Eset NOD antivirus, договор 71/2018-ОА 25.09.2018 (бессрочно); OfficeStd 2013 RUS OLP NL Acdmc: 021-10232 Договор - 179/2011-ОА от 12.09.11 (бессрочно); Windows 8.1 Professional, договор 30/2013-ОА от 04.02.2013; (бессрочно); ExchgStdCAL 2013 RUS OLP NL Acdmc DvcCAL: 381-04287, Договор - 179/2011-ОА от 12.09.11 (бессрочно)
2.	Учебная комната кафедры клинической лабораторной диагностики №19	ул. Кирочная, 41 Лит. В – 3 эт,	19,7 м ²	стол лабораторный -3 шт., стулья 3 шт.	Автоматизированная система для электрофреза SAS-1с принадлежностями,	Windows 10 Professional, договор 07/2017-ЭА от 25.01.2017 (бессрочно); Office Standard 2013, договор

					<p>биохимический автоматический анализатор Mindray BS-200, гематологический автоматический анализатор Mindray BC 3000, центрифуга, морозильник низкотемпературный, система для очистки воды, шкаф вытяжной,</p>	<p>30/2013-ОА от 04.02.2013 (бессрочно); Eset NOD antivirus, договор 71/2018-ОА 25.09.2018 (бессрочно); OfficeStd 2013 RUS OLP NL Acdmc: 021-10232 Договор - 179/2011-ОА от 12.09.11 (бессрочно); Windows 8.1 Professional, договор 30/2013-ОА от 04.02.2013; (бессрочно); ExchgStdCAL 2013 RUS OLP NL Acdmc DvcCAL: 381-04287, Договор - 179/2011-ОА от 12.09.11 (бессрочно)</p>
3.	Уч. аудитория №6 кафедры патологической анатомии (по плану ПИБ)	Пискаревский пр.д.47, пав. 23, 1 этаж	27,0 м ²	2-х местных парт – 13 шт., стол преподавателя – 1шт., 27 стульев	проектор, ноутбук, доска	<p>Windows 10 Professional, договор 07/2017-ЭА от 25.01.2017 (бессрочно); Office Standard 2013, договор 30/2013-ОА от 04.02.2013 (бессрочно); Eset NOD antivirus, договор 71/2018-ОА 25.09.2018 (бессрочно); OfficeStd 2013 RUS OLP NL Acdmc: 021-10232 Договор - 179/2011-ОА от 12.09.11 (бессрочно); Windows 8.1 Professional, договор 30/2013-</p>

						ОА от 04.02.2013; (бессрочно); ExchgStdCAL 2013 RUS OLP NL Acdmc DvcCAL: 381-04287, Договор - 179/2011-ОА от 12.09.11 (бессрочно)
4.	Учебная комната № 1 кафедры судебной медицины №189 (по плану ПИБ)	Пискаревский пр.д.47, пав. 26, 3 этаж	38,8 м ²	3-х местных столов 7 шт., стол преподавателя – 1шт., 24 стула	ТелевизорD VD-проектор	Windows 10 Professional, договор 07/2017-ЭА от 25.01.2017 (бессрочно); Office Standard 2013, договор 30/2013-ОА от 04.02.2013 (бессрочно); Eset NOD antivirus, договор 71/2018-ОА 25.09.2018 (бессрочно); OfficeStd 2013 RUS OLP NL Acdmc: 021-10232 Договор - 179/2011-ОА от 12.09.11 (бессрочно); Windows 8.1 Professional, договор 30/2013-ОА от 04.02.2013; (бессрочно); ExchgStdCAL 2013 RUS OLP NL Acdmc DvcCAL: 381-04287, Договор - 179/2011-ОА от 12.09.11 (бессрочно)
5.	Учебная комната №3 (по плану ПИБ) кафедры физиотерапии и медицинской	пр. Пискаревский д.47 пав. 10/3 №14	20,6	стол преподавателя 1, стул 1, стол учебный 7 (14 мест), скамья учебная 7	доска, проектор, ноутбук..	Windows 10 Professional, договор 07/2017-ЭА от 25.01.2017 (бессрочно); Office Standard 2013, договор 30/2013-ОА от

	реабилитации			(14 мест)		04.02.2013 (бессрочно); Eset NOD antivirus, договор 71/2018-ОА 25.09.2018 (бессрочно); OfficeStd 2013 RUS OLP NL Acadmс: 021- 10232 Договор - 179/2011-ОА от 12.09.11 (бессрочно); Windows 8.1 Professional, договор 30/2013- ОА от 04.02.2013; (бессрочно); ExchgStdCAL 2013 RUS OLP NL Acadmс DvcCAL: 381- 04287, Договор - 179/2011-ОА от 12.09.11 (бессрочно)
6.	Специальное помещение для самостоятельн ой работы аспирантов. Читальный зал библиотеки, № помещения 7 (по плану ПИБ)	Пискарев ский пр.47, павильон 29	165, 5 м ²	70 столов компьютер- ных, 70 стульев для компью- терных столов, 5 столов биб- лиотекаря, преподавате ля, 5 стульев для столов биб- лиотекаря, преподавате ля, 1 стеллаж для методичес- ких материалов, 1 парта ученическая,	20 персо- нальных компьюте- ров (сис- темный блок, мони- тор, клавиа- тура, мышь); 2 персо- нальных компьютера (системный блок, мони- тор, клавиа- тура, мышь) для библио- текаря, пре- подавателя	Windows 10 Professional, договор 07/2017- ЭА от 25.01.2017 (бессрочно); Office Standard 2013, договор 30/2013-ОА от 04.02.2013 (бессрочно); Eset NOD antivirus, договор 71/2018-ОА 25.09.2018 (бессрочно); OfficeStd 2013 RUS OLP NL Acadmс: 021- 10232 Договор - 179/2011-ОА от 12.09.11 (бессрочно); Windows 8.1 Professional, договор 30/2013- ОА от

				12 шкафов – библиотечных каталогов.		04.02.2013; (бессрочно); ExchgStdCAL 2013 RUS OLP NL Acdmc DvcCAL: 381- 04287, Договор - 179/2011-ОА от 12.09.11 (бессрочно)
--	--	--	--	-------------------------------------	--	---

6. Методические рекомендации для аспирантов по подготовке научно – квалификационной работы (диссертации)

Каждый аспирант в течение всего периода подготовке научно – квалификационной работы (диссертации) обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде Университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная обеспечивают возможность доступа аспиранта из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей) и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и взаимодействие посредством сети «Интернет».

Подготовку научно – квалификационной работы (диссертации) аспирант осуществляет в соответствии с индивидуальным планом по научным исследованиям под контролем и руководством научного руководителя.

В процессе подготовки научно – квалификационной работы (диссертации) аспирант использует материально – технические возможности Университета: помещения библиотеки с персональными компьютерами и выходом в Интернет, учебные помещения кафедры, оснащенные мультимедийными проекторами и ноутбуками.

В процессе текущего контроля оценивается самостоятельная работа аспиранта, полнота выполнения индивидуального плана по научным исследованиям, объем подготовленных разделов (глав) научно – квалификационной работы (диссертации) согласно запланированным срокам.

В процессе промежуточного контроля, который проводится в форме зачета, на котором аспирант на кафедральном заседании защищает отчет по результатам подготовки научно – квалификационной работы (диссертации) по итогам каждого семестра.

Оценка «Зачтено» ставится при условии, когда аспирант демонстрирует выполнение индивидуального плана по подготовке научно – квалификационной работы (диссертации) в полном объеме.

Оценка «Не зачтено» ставится в случае, если аспирант демонстрирует не выполнение индивидуального плана по подготовке научно – квалификационной работы (диссертации). Не было попытки выполнить план подготовки научно – квалификационной работы (диссертации).