

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)

ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН
выполнения научного исследования

Группа научных специальностей
Научная специальность

3.1. Клиническая медицина
3.1.4. Акушерство и гинекология

Курс 1 - 3

Семестры I-V

Консультации (контактная работа) 65 часов

Самостоятельная работа 3031 час

Общая трудоемкость 86 з. ед./ 3096 час.

Форма обучения очная

Санкт-Петербург
2022

Примерный план выполнения научного исследования составлен в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» и приказом Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)».

Составители примерного план выполнения научного исследования:

Кахиани Е.И. - д.м.н., профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии им. С.Н. Давыдова;

Якубова И.Ш. – д.м.н., профессор, профессор кафедры профилактической медицины и охраны здоровья;

Аликбаева Л.А. – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой общей и военной гигиены.

Примерный план выполнения научного исследования обсужден на заседании кафедры акушерства и гинекологии им. С.Н. Давыдова

« 22 » февраля 2022 г.

Заведующий кафедрой  Е.И. Кахиани

СОГЛАСОВАНО:

с учебно-методическим отделом

« 24 » февраля 2022 г.

Заведующий отделом  М.В. Синельникова

Принято ученым советом университета

« 25 » февраля 2022 г.

Ученый секретарь  Е.А. Трофимов

1.1. Цель и задачи реализации Примерного плана выполнения научных исследований

Цель – формирование исследовательских умений и навыков для планирования и проведения самостоятельных научных исследований для последующей подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с выбранной темой.

Задачи реализации Примерного плана выполнения научных исследований:

- формирование и развитие навыков планирования и проведения научного исследования, умения самостоятельно ставить и решать исследовательские задачи;
- формирование творческого мышления на основе базовой образовательной подготовки и высокого уровня владения научно-исследовательскими знаниями, умениями и навыками;
- осуществление деятельности, направленной на решение научных задач под руководством научного руководителя, развитие творческих способностей и профессиональных качеств личности аспиранта;
- освоение современных методов научного исследования в соответствии с профилем обучения;
- сбор фактического материала для решения научных задач запланированной диссертации;
- освоение современных методов обработки, верификации и представления научных данных.

1.2. Место Примерного плана выполнения научных исследований в структуре ОПОП:

Реализация Примерного плана выполнения научных исследований планируется в I - V семестрах и относится к Научному компоненту программы обучения в аспирантуре.

Знания, умения и навыки, полученные аспирантами в ходе освоения Примерного плана выполнения научных исследований в I - V семестрах очной форме обучения или в I-VII семестрах очной форме обучения необходимы для выполнения Плана подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации.

2. Планируемые результаты реализации Примерного плана выполнения научных исследований

Требования к результатам реализации Примерного плана выполнения научных исследований

Аспиранты, освоившие Примерный план выполнения научных исследований, приобретают:

Знания о:

- современном состоянии науки, основных направления научных исследований, приоритетных задачах (в соответствии с темой диссертации);
- методах поиска научной и технической информации по теме диссертации;
- методах исследования и проведения экспериментальных работ;
- методах анализа и обработки экспериментальных данных.

Умения:

- формулировать цели и задачи научного исследования;
- выбирать и обосновывать методики исследования;
- работать с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок;

- анализировать, систематизировать и обобщать результаты научных исследований;
- проводить теоретические или экспериментальные исследования в рамках поставленных задач;
- сравнивать результаты исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами.

Навыки:

- анализа, систематизации и обобщения результатов научных исследований;
- обобщения собранных результатов, построения и проверки научных гипотез;
- апробации собственных научных результатов перед научным сообществом;
- обобщать и использовать результаты научных исследований для решения практических задач в профессиональной сфере.

3. Содержание Примерного плана выполнения научных исследований

3.1. Объем Примерного плана выполнения научных исследований

| Всего | Распределение нагрузки по курсам и семестрам обучения | | | | |
|-------------------------------------|---|-----|--------|-----|--------|
| | 1 курс | | 2 курс | | 3 курс |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 86 з.е./ 3096 час, в том числе | 448 | 466 | 679 | 819 | 684 |
| Самостоятельная работа 3031 час. | 438 | 451 | 669 | 804 | 669 |
| Контактная работа 65 час | 10 | 15 | 10 | 15 | 15 |

3.2. Структура Примерного плана выполнения научных исследований и его содержание

| Этапы | Содержание |
|--|--|
| Составление Индивидуального плана научной деятельности | Индивидуальный план научной деятельности составляется по семестрам и включает основные разделы Примерного плана выполнения научных исследований: 1. Утверждение темы диссертации. 2. Проведение теоретических и экспериментальных исследований. 3. Анализ результатов исследований; 4. Интерпретация и обобщение результатов исследования. 5. Подготовка докладов для выступлений на научных конференциях. Подготовка материалов для внедрения результатов исследований. |
| Утверждение темы диссертации | Обоснование актуальности, проводимого исследования. Анализ литературы по теме исследования. Формулирование названия темы диссертации, цели и задач исследований, научной новизны и практической значимости. Составление программы теоретических и экспериментальных исследований. Определение объекта и предмета исследования. Подготовка аннотации. |
| Проведение теоретических и экспериментальных | Выбор методов и методик исследований, лабораторного оборудования. Формирование групп наблюдений, сбор первичного материала. |

| | |
|---|---|
| исследований. | |
| Анализ результатов исследований | Создание базы данных результатов исследований. Применение различных методов обработки данных. Символический и графический способы представления данных. Математико – статистическая обработка полученных данных. |
| Интерпретация и обобщение результатов исследования. | Описание результатов исследования, формулирование аргументированных выводов и их оценка по сравнению с другими известными решениями. |
| Подготовка докладов для выступлений на научных конференциях и материалов публикаций | Результаты научных исследований должны быть представлены в виде докладов с РР – презентацией для обсуждения в научных сообществах. Подготовка материалов по результатам исследования для публикации в рецензируемых периодических изданиях |
| Подготовка материалов для внедрения результатов исследований. | По результатам научных исследований, имеющих прикладной характер должны приводиться сведения о практическом использовании, полученных научных результатов. По результатам научных исследований, имеющих теоретический характер, формулируются рекомендации по использованию научных выводов. Внедрение результатов в практическую деятельность и учебный процесс подтверждаются актами внедрения. |

3.3. Этапы реализации Примерного плана выполнения научных исследований по семестрам и форма промежуточного контроля

Текущий контроль осуществляет научный руководитель аспиранта, который контролирует выполнение всех разделов Примерного плана выполнения научных исследований в соответствии с Индивидуального плана научной деятельности.

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

Научный руководитель представляет в период проведения промежуточной аттестации отзыв о качестве, своевременности и успешности проведения аспирантом этапов реализации Примерного плана выполнения научных исследований в соответствии с Индивидуальным планом научной деятельности (Приложение Б).

| семестр | Содержание | Кол-во часов | Форма промежуточного контроля |
|-----------|--|--------------|--|
| 1 семестр | Составление и утверждение Индивидуального плана научной деятельности | 448 | Отчет, включающий комплект документов: индивидуальный план научных исследований, документы по планированию темы диссертации, представление выписки из совета факультета об утверждении темы диссертации. Отзыв научного руководителя о качестве, своевременности и |
| | Определение актуальности, теоретического и практического значения темы диссертации. Научная новизна постановки вопроса и отличительные особенности диссертации по сравнению с аналогичными | | |

| | | | |
|-----------|---|-----|---|
| | <p>работами, выполненными другими авторами.</p> <p>Определение объекта и предмета исследования, выбор основных методик.</p> <p>Составление программы теоретических и экспериментальных исследований.</p> <p>Подготовка аннотации.</p> | | <p>успешности выполнения Индивидуального плана научной деятельности</p> |
| 2 семестр | <p>План работы над теоретической и экспериментальной частью.</p> <p>Выбор методов и методик исследований, лабораторного оборудования.</p> <p>Формирование групп наблюдений.</p> <p>Сбор первичного материала.</p> <p>Анализ литературных источников. Подготовка материалов по результатам исследования для публикации в рецензируемых периодических изданиях</p> | 466 | <p>Отчет, включающий сведения о формировании групп наблюдений, объеме собранного первичного материала по каждой задаче, о количестве проанализированных литературных источников. Отзыв научного руководителя о качестве, своевременности и успешности выполнения Индивидуального плана научной деятельности</p> |
| 3 семестр | <p>Продолжение теоретических и экспериментальных исследований, выполнение в объеме 50% от плана.</p> <p>Участие в научных конференциях для апробации результатов научных исследований. Подготовка материалов по результатам исследования для публикации в рецензируемых периодических изданиях</p> | 679 | <p>Отчет, включающий сведения об объеме выполненных исследований, участии с докладами в научных конференциях. Отзыв научного руководителя о качестве, своевременности и успешности выполнения Индивидуального плана научной деятельности</p> |
| 4 семестр | <p>Выполнение теоретических и экспериментальных исследований в объеме 75% от плана.</p> <p>Создание базы данных по результатам исследований. Математико – статистический анализ результатов исследований.</p> <p>Участие в научных конференциях для апробации результатов научных исследований. Подготовка материалов по результатам исследования для публикации в рецензируемых периодических изданиях</p> | 819 | <p>Отчет, включающий сведения об объеме выполненных исследований, созданных баз данных, участии с докладами в научных конференциях. Отзыв научного руководителя о качестве, своевременности и успешности выполнения Индивидуального плана научной деятельности</p> |
| 5 семестр | <p>Завершение теоретических и экспериментальных исследований в объеме 100%.</p> | 684 | <p>Отчет, включающий сведения об объеме выполненных исследований, проведении</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | Составление таблиц и рисунков. Описание результатов исследования, формулирование аргументированных выводов и их оценка по сравнению с другими известными решениями. | | статистического анализа, оформлении таблиц и рисунков, сведения о подготовке материалов для внедрения результатов исследований, количестве оформленных актов внедрения, участии с докладами в научных конференциях. |
| | Подготовка материалов для внедрения результатов исследований. Оформление актов внедрения. | | Отзыв научного руководителя о качестве, своевременности и успешности выполнения Индивидуального плана научной деятельности |
| | Участие в научных конференциях для апробации результатов научных исследований Подготовка материалов по результатам исследования для публикации в рецензируемых периодических изданиях | | |

3.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Аспирант получает оценку «зачтено» при условии, что все разделы Индивидуального плану научной деятельности выполнены в полном объеме, качественно и в установленные сроки.

Аспирант получает оценку «незачтено» при условии, что Индивидуальный план научной деятельности по большинству разделов не выполнен, не было попытки выполнить в полном объеме.

Научный руководитель представляет в период проведения промежуточной аттестации отзыв о качестве, своевременности и успешности проведения аспирантом этапов реализации Примерного плана выполнения научных исследований в соответствии с Индивидуальным планом научной деятельности (Приложение Б).

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение выполнения Примерного плана научных исследований Приложении В.

Основная литература

1. Петров, В. И. Медицина, основанная на доказательствах : учебное пособие / Петров В. И. , Недогода С. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-2321-9. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423219.html> ЭБС «Консультант студента»;
2. Лисицын, Ю. П. Медицина и здравоохранение XX-XXI веков / Ю. П. Лисицын - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-2046-1. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420461.html> ЭБС Консультант студента;
3. Леонов, С. А. Статистические методы анализа в здравоохранении. Краткий курс лекций / Леонов С. А. , Вайсман Д. Ш. , Моравская С. В, Мирсков Ю. А. - Москва : Менеджер здравоохранения, 2011. - 172 с. - ISBN 978-5-903834-11-2. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785903834112.html> ЭБС Консультант студента;
4. Хрусталеv, Ю. М. Биoэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья : учебник / Ю. М. Хрусталеv. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-5266-0. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970452660.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. Медик, В. А. Статистика здоровья населения и здравоохранения : учеб. пособие / В. А. Медик, М. С. Токмачев. - Москва : Финансы и статистика, 2009. - 368 с. - ISBN 978-5-279-03372-0. - Текст : электронный // URL : 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_naychn_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/6ea0788bbbed15ac153577b254b4a7175.pdf>

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU -https://elibrary.ru/project_orgs.asp
EastView -Журналы России по медицине и здравоохранению - <https://dlib.eastview.com/>
ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/>
ЭМБ «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/>
ЭБС «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com/>
ЭБС «Букап» <https://www.books-up.ru/>
ЭБС «IPRBooks» <https://www.iprbookshop.ru/>
ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru» <https://ibooks.ru/>
ЭБС Юрайт "Образовательная платформа" <https://urait.ru/>

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. - <https://sdo.szgmu.ru/mod/resource/view.php?id=97760>
2. Гельман В. Я., Сердюков Ю. П., Шматко А. Д., Абдулаева З. И., Курбанбаева Д. Ф. Медицинская информатика и статистика в научных исследованиях: учебное пособие. — СПб.: Из-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2018. -152 с. https://sdo.szgmu.ru/pluginfile.php/221105/mod_resource/content/1/%D0%93%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BC%D0%B0%D0%BD%20%D0%92.%20%D0%AF.%2C%20%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B4%D1%8E%D0%BA%D0%BE%D0%B2%20%D0%AE.%20%D0%9F.%2C%20%D0%A8%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%BA%D0%BE%20%D0%90.%20%D0%94.%2C%20%D0%90%D0%B1%D0%B4%D1%83%D0%BB%D0%B0%D0%B5%D0%B2%D0%B0%20%D0%97.%20%D0%98.%2C%20%D0%9A%D1%83%D1%80%D0%B1%D0%B0%D0%BD%D0%B1%D0%B0%D0%B5%D0%B2%D0%B0%20%D0%94.%20%D0%A4.%20%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%20%D0%BD%D0%B0%D1%83%D1%87%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%D1%85.pdf

5. Материальное обеспечение выполнения Примерного плана научных исследований

| № п/п | Наименование помещения (аудитории) | Адрес | Площадь, м ² | Посадочные места (столы, стулья, парты), шт. | Оснащение |
|-------|---|------------------------------------|-------------------------|---|---|
| 1. | Лекционный зал № 20 (по плану ПИБ) | Пискаревский пр.д.47, пав. 21 | 166,8 | Стулья – 300 шт. | проектор, компьютер, доска |
| 2. | Учебная комната №17 (по плану ПИБ) | Пискаревский пр.д.47, пав. 21 | 41,2 | Стулья – 16 шт. Столы – 8 шт | |
| 3. | Специальное помещение для самостоятельной работы аспирантов (по ПИБ №36) | Пискаревский пр. пав.32, 2 этаж | 35,4 | 16 столов, 20 стульев | 16 компьютеров с выходом в Интернет |
| 4. | Специальное помещение для самостоятельной работы аспирантов (по ПИБ №1) | Пискаревский пр. пав.32, 2 этаж | 39,1 | 17 столов, 22 стула | 17 компьютеров с выходом в Интернет |
| 5. | Учебная аудитория №18 (по ПИБ). Специальный класс для занятий, обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья | Пискаревский пр.47, пав. 9, 1 этаж | 27,0 | 40 посадочных мест. Специализированная мебель: Столы, стулья для обучающихся; стол, стул преподавателя; доска | Индивидуальный беспроводной передатчик, совместимый со всеми слуховыми аппаратами и кохлеарными имплантами (RogerPen); приемники сигнала, имеющими большой радиус действия, встроенную антенну, длительную автономную работу (микрофон Roger MYLINK); принтер |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | Брайля (EmBraille ViewPlus) и бумагой к нему; персональные компьютеры со специальной проводной клавиатурой с русским шрифтом Брайля (для плохо видящих), имеющие скоростной выход в Интернет, что позволяет студентам пользоваться электронным фондом и электронным каталогом библиотеки Университета; специальное оборудование специальных учебных мест для обучающихся с инвалидностью, мест у доски или кафедры. |
|--|--|--|--|--|---|

Перечень программного обеспечения

| № п/п | Наименование программного продукта | Срок действия лицензии | Документы, подтверждающие право использования программных продуктов |
|--------------------------------------|--|---|--|
| лицензионное программное обеспечение | | | |
| 1. | ESET NOD 32 | 1 год Контракт № 671/2021-ЭА от 10.09.2021 | Государственный контракт № 07/2020 |
| 2. | MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 | Неограниченно | Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core | | |
| 3. | MS Office 2010 MS Office 2013 | Неограниченно | Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА. |
| 4. | Academic LabVIEW Premium Suite (1 User) | Неограниченно | Государственный контракт № 02/2015 |
| лицензионное программное обеспечение отечественного производства | | | |
| 1. | Антиплагиат | 1 год Контракт № 3756 от 16.06.2021 | Государственный контракт № 2409 |
| 2 | «WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0 | 1 год Контракт № 493/2021-ЭА от 26.07.2021 | Контракт № 347/2020-М |
| 3 | «Среда электронного обучения ЗКЛ» | 1 год Контракт № 487/2021-ЭА от 26.07.2021 | Контракт № 348/2020-М |
| 4 | TrueConf Enterprise | 1 год Контракт № 522/2021-ЭА от 26.07.2021 | Контракт № 396/2020-ЭА |
| свободно распространяемое программное обеспечение | | | |
| 1. | Google Chrome | Неограниченно | Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense |
| 2. | NVDA | Неограниченно | Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense |
| свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства | | | |
| 1. | Moodle | Неограниченно | Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense |

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России располагает современным научным оборудованием, размещенным на базе Центральной научно – исследовательской

лаборатории и НИИ медицинской микологии им. Н.П. Кашкина, которое используется для проведения научных исследований аспирантов.

Перечень лабораторного оборудования, расположенного в Центральной научно – исследовательской лаборатории

| №п /п | Наименование, тип, модель, марка | Заводской номер | Инвентарный номер | Год изготовления/ввода в эксплуатацию |
|-------|--|-----------------|-------------------|---------------------------------------|
| 1. | ВІРОСТР, Ридер Quntum Blue | 1126 | 143402200058 | 2014 |
| 2. | рНметр портативный с жидкокристаллическим индикатором с электродом и штативом | | 3101391275 | 2010 |
| 3. | Аквадистиллятор ДЭ10 | | 31013921565 | 2010 |
| 4. | Амплификатор детектирующий "ДТ-lite" в модификации 4S1 производства ООО "НПО ДНК-Технология", Россия | A7A106 | 123402200131 | 2012 |
| 5. | Анализатор биохимический автоматический А15 с доп. оборудованием и набором реагентов, Испания, BioSystems S.A. | 831054024 | 123402500766 | 2010 |
| 6. | Анализатор вольтамперометрический "АВА3" | | 31013922431 | 2009 |
| 7. | Бокс абактериальный воздушной среды. БАВп-01- "Ламинар-С" 1,2 произ-ва ЗАО "Ламинарные системы" | б/н | 123402200170 | 2012 |
| 8. | Вакуумный манифолд VacMaster10 с сопутствующим оборудованием для твердофазной экстракции | 05133190 | 123402201057 | 2011 |
| 9. | Весы A&D EK300i с поверкой | | 03101382446 | 2006 |
| 10. | Весы аналитические EX 124, произ-ль Ohaus, КНР | B134204429 | 123402200172 | 2012 |
| 11. | Водяной термостат TW2, производства ELMI, Ltd, Латвия | 1210019 | 123402200133 | 2010 |
| 12. | Инвертированный биологический микроскоп с фотонасадкой для культур клеток. Nikon Eclipse Ti-S для светлого поля и NAMC с цифровой камерой DS-Fi1 (Голландия) | 534372 | 123402200567 | 2012 |
| 13. | Инкубатор CO2 MCO-18AC 170 л TC-сенсор CO2 (Sanyo | 12030198 | 123402200534 | 2012 |

| | | | | |
|-----|---|---------------------|--------------|------|
| | Япония) воздушная рубашка, медный сплав | | | |
| 14. | Источник питания Эльф-4. Артикул: PS-400 Производитель: ДНК-Технология | E4A110 | 133402200003 | 2012 |
| 15. | Камера для горизонтального электрофореза, 170*118 | 11/12/11 | 123402200105 | 2011 |
| 16. | Лабораторная настольная центрифуга с охлаждением в комплекте с двумя роторами "Biosan" | 5425 no: 0078048 | 123402200555 | 2012 |
| 17. | Микроволновая система пробоподготовки МС-6 | б/н | 31013972148 | 2011 |
| 18. | Микроскоп электронный jEM-100S | EM 1455020-36 | 0001350705 | 1978 |
| 19. | Минилоггер данных Testo 174 | | 3101392000 | 2008 |
| 20. | Портативные весы Scout Pro модель SPS 2001F. произ-ль Ohaus, КНР | B2211957409 | 123402200173 | 2012 |
| 21. | pH-метр портативный с жидкокристаллическим индикатором с электродом и штативом | 8573 | 3101391275 | 2010 |
| 22. | Стерилизатор суховоздушный ГП-20 МО103 | 638 | 31013921566 | 2010 |
| 23. | Твердотельный термостат «Гермит» 40x1,5 мл, 28x0.5мл | T2Y806 | 3101391353 | 2010 |
| 24. | Трансиллюминатор ЕСХ-20М (Vilber Lourmat, Франция) стекло 20x20 | | 3101391354 | 2010 |
| 25. | Ультрамикротом LKB | | 0001370902 | 1979 |
| 26. | Установка вакуумная jEE-4X | EM 237005-4310 | 0001350695 | 1978 |
| 27. | Центрифуга охлаждаемая. Heraeus Fresco 17 с 24х местным ротором для пробирок 1 5/2 мл с крышкой без адапторов (Thermo Electron LED GmbH Германия) | 5452 | 123402200536 | 2012 |
| 28. | Шейкер термостатируемый ST-3, производства ELMi Ltd, Латвия | 01.736480 | 123402200134 | 2012 |

**Перечень лабораторного оборудования, расположенного на базе
НИИ медицинской микологии им. Н.П. Кашкина**

| №п /п | Наименование, тип, модель, марка | Заводской номер | Инвентарный номер | Год изготовления/ввода в эксплуатацию |
|-------|----------------------------------|-----------------|-------------------|---------------------------------------|
| 1 | Секвенатор нуклеиновых | 116D4242 | 212402400280 | 2021 |

| | | | | |
|----|--|--|---------------|------|
| | кислот ИВД, секвенирование нового поколения Марка: Applied Boisystrms Модель: Aplied Boisystems 3500, 2021 г.в. | | | |
| 2 | Секвенатор нуклеиновых кислот ИВД, секвенирование нового поколения Марка: Applied Boisystrms Модель: Aplied Boisystems 3500, 2021 г.в. | 116D4242 | 212402400279 | 2021 |
| 3 | Секвенатор нуклеиновых кислот ИВД, секвенирование нового поколения, Oxford Nanopore Technologies | GRD-X5B003 | 212402400314 | 2021 |
| 4 | Секвенатор нуклеиновых кислот NextSeq 550Dx, методом секвенирования нового поколения (NGS), 2021 г.в. | 2005715 | 212402400273 | 2021 |
| 5 | Амплификатор в комплекте с программноаппаратным комплексом для анализа кривых плавления НЛ, пр-ва BioRad Laboratories, США | 785BR12355CT 017108/9A0812 S4D01 | 153402400412 | 2015 |
| 6 | Амплификатор детектирующий ДТПРайм 5М1 в комплекте с упр. Модулем (ноутбук) и ИБП | A51532 | 203402200262 | 2020 |
| 7 | Амплификатор роторного типа RotorGene (Qiagen, Германия) | R0808 | BA 0000003178 | 2009 |
| 8 | Бокс БАВ-ПВЦ-Ламинар С для ПЦР-диагностики. Настольный бокс, встроенный облучатель рециркуляции | 970 | 153402400424 | 2015 |
| 9 | Бокс БАВ-ПВЦ-Ламинар С для ПЦР-диагностики. Настольный бокс, встроенный облучатель рециркуляции | 972 | 153402400425 | 2015 |
| 10 | Бокс ламинарный Ламинарные системы БАВп-01 | 973 | 153402400425 | 2015 |
| 11 | Бокс для проведения ПЦР-работ, UVT-S, ООО"BioSan", Латвия | 703 | 13011619 | 2009 |
| 12 | Бокс БАВ-ПВЦ-Ламинар С для ПЦР-диагностики, Ламинарные системы "LAMSYSTEMS"Россия | 969 | 153402400388 | 2015 |
| 13 | Весы портативные серии Scout Pro SPS202F | B249589030 | 133402500117 | 2013 |
| 14 | Комплекс оборудования для | 3542405 | 133402400393 | 2013 |

| | | | | |
|----|--|----------------------|------------------------------|--------------|
| | разделения и дифференциального анализа белковых молекул (с набором доп. частей и программ обеспечения) Швеция | | | |
| 15 | Ламинарный шкаф А2 (70% рециркуляция) SafeFast Elita212D раб.1194мм, УФ лампа, подставка, 1 розетка, кран для газа и вакуума, Италия – 2 шт. | 1226 226 | 203402400261 203402400547 | 2020 2020 |
| 16 | Ламинарный бокс II класс БМБ-II-«Ламинар-С»-1,2 класс II (тип А2), Ламинарные системы “LAMSYSYSTEMS”Россия | 221/120/005/05 2 | 203402400190 | 2020 |
| 17 | Масс-спектрометр Autoflex speed TOF/TOF производства "Букер Далтоник Гмбх" Германия | 264420.00481 | 133402500143 | 2013 |
| 18 | Микроцентрифуга высокоскоростная многофункциональная без ротора 5430, Eppendorf, Германия | 5427BG013829 | 123402200137 | 2006 |
| 19 | Микроцентрифуга-вортекс Комбиспин | 560606001 | 13011600 | 2006 |
| 20 | Многоканальный амплификатор Терцик | A3R126 | 13007154 | 2003 |
| 21 | Низкотемпературный морозильник Forma 906. США | 300045699 | 153407400309 | 2015 |
| 22 | Планшетный спектрофотометр Multiskan GO, Thermo Fisher Scientific Oy, Финляндия | 1510-03846C | 153402400408 | 2015 |
| 23 | Прибор для амплификации ДНК методом ПЦР модель Veriti, США | 299026204 | BA000009885 | 2009 |
| 24 | ПЦР-Амплификатор с реакционным модулем с температурным градиентом C1000 Touch, BioRad, США | RF028323CT00 3586 | 23402200135 | 2012 |
| 25 | Прибор для приготовления питательных сред MASTERCLAVE (МАСТЕРКЛАВ 10)» с принадлежностями | 10144280 | 212402400308 | 2021 |
| 26 | Термостат твердотельный "Термит" | T2R413 | 13007158 | 2003 |
| 27 | Термостат твердотельный TT1 ДНК-Техн. | T1U703 | 13011603 | 2006 |

| | | | | |
|----|---|--|----------------------------------|------------------|
| | Термостат TDB-120 блок A103 dry blok, 25-120 гр.С (32x1,5x0,5), Латвия -2 шт. | 0104012007066 2 0101012005027 8 | 20402400580 203402200412 | 2020 2020 |
| 28 | Термоциклер для амплификации нуклеиновых кислот 1000, модель C1000 Touch в комплекте с модулем реакционным оптическим CFX96 в комплекте с Управляющим компьютером с монитором и Источником бесперебойного питания Ippon Smart Winner 3000VA в комплекте с сетевым фильтром – 2 шт | 785BR22726CT 043989 785BR12355 | 203402400448 153402400412 | 2020 2015 |
| 29 | Трансиллюминатор TCP20M, 312нм | V026106 | 13007156 | 2004 |
| 30 | TS 100 Термошейкер для микропробирок, включая блок питания | 01020-1002- 0062 | BA000009984 | 2012 |
| 31 | Установка для получения деионизованной воды УВОИ-1НА (18)-2 set, "Медиана-фильтр", Россия | 385 | 123407200314 | 2009 |
| 32 | Флюориметр Qubit со стартовым набором реагентов (Invitrogen Q 32860) | 45261-659 | 113402100076 | 2011 |
| 33 | Центрифуга «Mini Spin», 12 мест, 13400 об/мин (Eppendorf, Германия) | 5452 15844 | 13007159 | 2002 |
| 34 | Центрифуга с охлаждением высокоскоростная многофункциональная без ротора 5430R, Eppendorf, Германия | 5427BG212133 01 | 123402200136 | 2014 |
| 35 | Центрифуга/вортекс с 2мя стандартными роторами MSC3000 ООО"Biosan", Латвия | 010211-1308- 0369 | 133402400396 | 2014 |
| 36 | Шейкер термостатируемый ST3L (Elmi) на 4 иммунопланшеты (договор пожертвования) | 1240532 | 133402200548 | 2012 |
| 37 | Шкаф вытяжной ШВ-1,5" Ламинар-С (Ламинарные системы), Россия | 285 | 153402400409 | 2015 |
| 38 | Шкаф морозильный LGPv 652041. Liebherr, Швейцария | 82.052.699.5 | 123407200440 | 2010 |
| 39 | Устройство автоматического отбора проб биологических аэрозолей ПУ-1Б | 3089 | BA0000007809 | 2012 |

| | | | | |
|----|--|--------------------------------|------------------------------|--------------|
| 40 | Устройство автоматического отбора проб биологических аэрозолей ПУ-1Б | 2100 | 13012149 | 2009 |
| 41 | Весы ВК-600.1 | 006312 | BA0000007198 | 2012 |
| 42 | Весы лабораторные CE224-C электронные аналитические | 24125022 | BA0000007194 | 2012 |
| 43 | Ламинарный бокс БАВп-01-Ламинар С 1,2 2 класс биозащиты | ЛС 27.120.000 | BA0000001200 | 2009 |
| 44 | Микроскоп Leica CME | 13493030 | 13008496 | 2003 |
| 45 | Микроскоп биологический стереоскопический Carl Zeiss | 455104 | BA000011012 | 2012 |
| 46 | Стерилизатор воздушный ГП-80 | 324 | 13012655 | 2007 |
| 47 | Термостат ТС-1/80 СПУ | 18269 | 13012753 | 2007 |
| 48 | Термостат ТС-1/80 СПУ | 18307 | 13012753 | 2007 |
| 49 | Центрифуга "Фуга/вортекс Комбиспин FVL-2400N", 2800 об/мин, роторы R-1.5, R-0.5/0.2 (Код ТН ВЭД: 8421192009) (BioSan, Латвия) – 4 шт | 010202-1302-0209 | 133402400528 | 2015 |
| 50 | Центрифуга-вортекс CM-50M от 1000-15000 об/мин с двумя роторами 50.01 и 50.02 (12x0,2-2 мл) – 1 шт | 2020033R | 203402200581 | 2020 |
| 51 | Центрифуга MiniSpin Eppendorf, (13400 об/мин 12x1,5-2 мл), США – 4 шт. | 54542JI007558 54542JI007562 | 203402200413 203402200414 | 2020 2020 |
| 52 | Микроскоп Leica DMLB | 11501200 | 13008507 | 2003 |
| 53 | Микроскоп электронный JEM 100SX | EM 156-09490 | 13003148 | 1986 |
| 54 | Автоматизированная система для капиллярного электрофореза 3500 (секвенатор) | 211104-161 | BA000009888 | 2009 |
| 55 | Микроскопы бинокуляр МС-50 | 13011807 | 0004947 | 2006 |
| 56 | Микроскопы бинокулярные Leica | 133402400349 | 360862 | 2013 |
| 57 | Спектрофотометр СФ-26 | 13003995 | 13003995 | 1979 |
| 58 | Проточный цитофлуориметр | 1734002400081 | ВФ24312 | 2017 |
| 59 | Автоматические нефелометры для определения специфических белков | 163402700023 | 0101-40-273 | 2012 |
| 60 | Планшетный фотометр-диспенсер (ридер) для иммуноферментного анализа с ручным дозированием | 13005884 | 140100-643 | 1990 |
| 61 | Инкубатор CO2 | 13012763 | 61220954 | 2007 |
| 62 | Бокс биологической безопасности | 13011053 | 0760 | 2006 |
| 63 | Центрифуга LMC-300 | BA000011385 | 01208-1010-0162 | 2010 |

| | | | | |
|----|--------------------------------------|--------------|-----------------|------|
| 64 | Термошейкер PST-60 HL4 | 133402500185 | 01208-1407-0126 | 2013 |
| 65 | Термошейкер PST-60 HL | 143402400143 | 01208-1303-0109 | 2013 |
| 66 | Термостат ТС 1/80 | 13011096 | 12149 | 2006 |
| 67 | Термостат ТС 1/80 | 13008206 | 10813 | 2006 |
| 68 | Универсальный вортекс | 142402400134 | 01210-1407-0044 | 2013 |
| 69 | Анализатор бактериологический ADAGIO | 138130AD0182 | 193402200031 | 2017 |
| 70 | Ультрамикротом | | 13003209 | 1986 |

Материально - техническое обеспечение лабораторным оборудованием ЦНИЛ

| № п/п | Наименование помещения (аудитории) | Адрес | Площадь, м ² | Оснащение (мебель, лаб оборудование, вытяжной шкаф и пр.) |
|-------|---|---------------------------------------|-----------------------------|---|
| 1. | Лаборатория электронной микроскопии, помещения № 3, 4, 5, 34 (по плану ПИБ) | Пискаревский пр.д.47, пав. 42, 1 этаж | 10,2 2,7 19,4 11,6 | Столы – 2 Стулья 2 Столы лабораторные -2 Стулья 2 Вытяжной шкаф Микроскоп электронный jEM-100S Установка вакуумная jEE-4X Ультрамикротом LKB |
| 2. | Хроматографическая лаборатория № 53 (по плану ПИБ) | Пискаревский пр.д.47, пав. 42, 2 этаж | 40,6 | Столы лабораторные – 4 Стулья 4 Шкафы лабораторные – 4 Стол для весов аналитических Весы аналитические EX 124 Портативные весы Scout Pro модель SPS 2001F |
| 3. | Молекулярно – генетическая лаборатория № 56 (по плану ПИБ) | Пискаревский пр.д.47, пав. 42, 2 этаж | 26,7 | Столы лабораторные -2 Стулья 3 Амплификатор детектирующий ДТ-lite УФ-источник |
| 4. | Биохимическая лаборатория, помещения № 40, 41, 42 (по плану ПИБ) | Пискаревский пр.д.47, пав. 42, 2 этаж | 21,0; 22,5, 38,6 | Столы лабораторные 8 Стулья – 8 Вытяжной шкаф рН-метр портативный с жидкокристаллическим индикатором с электродом и штативом Центрифуга охлаждаемая. Heraeus Fresco 17 с 24хместным ротором. Лабораторная настольная центрифуга с охлаждением в комплекте с двумя роторами "Biosan Источник питания Эльф-4. Твердотельный термостат «Термит» 40х1,5 мл,28х0.5мл Трансиллюминатор ECX-20M (Vilber Lourmat, Франция) стекло 20х20 |

**Материально техническое обеспечение лабораторным оборудованием
НИИ медицинской микологии им. П.Н. Кашкина**

| № п/п | Наименование помещения (аудитории) | Адрес | Площадь, м ² | Оснащение (мебель, лаб. оборудование, вытяжной шкаф и пр.) |
|-------|---|------------------------------|-------------------------|---|
| 1. | НИЛ молекулярно-генетической микробиологии помещения № 211, 212, 213, 214,256,258,263 ,264,265 (по плану ПИБ) | ул. Сантьяго-де-Куба, д.1/28 | 102,4 | <p>Столы – 6 Стулья - 10 Столы лабораторные - 10 Вытяжной шкаф - 1 Секвенатор нуклеиновых кислот ИВД, секвенирование нового поколения Марка: Applied Boisystrms Модель: Aplied Boisystems 3500, 2021 г.в. – 2 Секвенатор нуклеиновых кислот ИВД, секвенирование нового поколения, Oxford Nanopore Technologies – 1 Секвенатор нуклеиновых кислот NextSeq 550Dx, методом секвенирования нового поколения (NGS), 2021 г.в. -1 Амплификатор в комплекте с программноаппаратным комплексом для анализа кривых плавления НЛ, пр-ва BioRad Laboratories, США-1 Амплификатор детектирующий ДТПРайм 5М1 в комплекте с упр. Модулем (ноутбук) -1 Амплификатор роторного типа RotorGene (Qiagen, Германия) -1 Бокс БАВ-ПВЦ-Ламинар С для ПЦР-диагностики. Настольный бокс, встроенный облучатель рециркуляции -1 Бокс для проведения ПЦР-работ, UVT-S, ООО"BioSan" -1 Бокс БАВ-ПВЦ-Ламинар С для ПЦР-диагностики - 1 Весы портативные серии Scout Pro SPS202F -1 Комплекс оборудования для разделения и дифференциального анализа белковых молекул (с набором доп. частей и программ обеспечения) Швеция -1 Масс-спектрометр Autoflex speed TOF/TOF производства "Букер Далтоник Гмбх" Германия -1 Микроцентрифуга высокоскоростная многофункциональная без ротора 5430, Eppendorf, Германия -1 Ламинарный шкаф Ф2 -2 Ламинарный бокс II класс БМБ-II-«Ламинар-С»-1,2 класс II – 2 Многоканальный амплификатор Терцик</p> |

| | | | | |
|----|--|------------------------------|------|---|
| | | | | <p>Планшетный спектрофотометр Multiskan GO, Thermo Fisher Scientific Oy, Финляндия -1</p> <p>Прибор для амплификации ДНК методом ПЦР модель Veriti, США -1</p> <p>ПЦР-Амплификатор с реакционным модулем с температурным градиентом С1000 Touch, BioRad, США -1</p> <p>Термостат твердотельный "Термит" -1</p> <p>Термостат твердотельный ТТ1 ДНК-Техн -1</p> <p>Термоциклер для амплификации нуклеиновых кислот 1000, модель С1000 Touch-2</p> <p>Термошейкер BioSan TS-100. -1</p> <p>Трансиллюминатор TCP20M, 312нм -1</p> <p>Установка для получения деионизованной воды УВОИ-1НА (18)-2 set, "Медиана-фильтр", Россия -1</p> <p>Флюориметр Qubit со стартовым набором реагентов - 1</p> <p>Центрифуга «Mini Spin», 12 мест, 13400 об/мин (Eppendorf, Германия) - 4</p> <p>Центрифуга-вортекс CM-50M от 1000-15000 об/мин с двумя роторами - 1</p> <p>Центрифуга с охлаждением высокоскоростная многофункциональная без ротора 5430R, Eppendorf, Германия - 1</p> <p>Центрифуга/вортекс с 2мя стандартными роторами MSC3000 ООО"Biosan", Латвия -1</p> <p>Центрифуга "Фуга/вортекс Комбиспин FVL-2400N" - 1</p> <p>Автоматизированная система для капиллярного электрофореза 3500 (секвенатор) -1</p> |
| 2. | НИЛ микологического мониторинга и биологии грибов помещения № 242, 243, 244, 245, 246, 250,253,253(по плану ПИБ) | ул. Сантьяго-де-Куба, д.1/28 | 79,7 | <p>Столы лабораторные – 5</p> <p>Стулья - 6</p> <p>Шкафы лабораторные – 4</p> <p>Прибор для приготовления питательных сред MASTERCLAVE (МАСТЕРКЛАВ 10)» с принадлежностями -1</p> <p>Анализатор бактериологический ADAGIO -1</p> <p>Весы ВК-600.1-1</p> <p>Весы лабораторные CE224-С электронные аналитические-1</p> <p>pH-метр портативный pH-420 -1</p> <p>Устройство автоматического отбора проб биологических аэрозолей ПУ-1Б – 2</p> <p>Ламинарный бокс БАВп-01-Ламинар С</p> |

| | | | | |
|----|--|---|-------|---|
| | | | | 1,2 2 класс биозащиты -1 Микроскоп Leica CME- 1 Микроскоп биологический стереоскопический Carl Zeiss -1 Стерилизатор воздушный ГП-80-1 Термостат ТС-1/80 СПУ - 6 Шейкер PSU-10 орбитальный с блоком питания- 1 Микроскоп Leica DMLB-1 |
| 3. | НИЛ цитологии и патоморфо- логии помеще- ние № 59,60,61,63,64,6 5,66,67 (по плану ПИБ) | ул. Сантьяго- де-Куба, д. 1/28 | 100,2 | Столы лабораторные - 8 Стулья – 10 Шкаф лабораторный -2 Кресло – 6 Микроскоп электронный JEM 100SX Микроскоп Axio Lab A1 HAI, Carl Zeiss Холодильник – 2 Шкаф суховоздушный - 1 Вытяжной шкаф - 2 Ультрамикротом - 1 Термостат - 1 Центрифуга -1 |
| 4 | НИЛ иммунологии и аллергологии помещение № 55,56,57,58, 257(по плану ПИБ) | ул. Сантьяго- де-Куба, д. 1/28 | 65,7 | Столы лабораторные - 11 Стулья – 11 Тумба – 7 Шкаф - 4 Холодильник – 4 Шкаф суховоздушный - 1 Вытяжной шкаф – 1 Бокс биологической безопасности – 1 Проточный цитофлуориметр -1 Инкубатор CO2 -1 Планшетный фотометр-диспенсер – 1 Автоматический нефелометр - 1 Микроскопы -2 Термостаты - 2 Центрифуга -1 Термошейкер - 2 Универсальный вортекс-1 |

6. Методические рекомендации для аспирантов по реализации Примерного плана выполнения научных исследований

Каждый аспирант в течение всего периода освоения научной (научно-исследовательской) деятельности 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 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».

Научную (научно – исследовательскую) деятельность аспирант должен осуществлять в соответствии с Индивидуальным планом научной деятельности под контролем и руководством научного руководителя.

В процессе освоения научной (научно – исследовательской) деятельности аспирант должен использовать материально – технические возможности Университета: помещения библиотеки с персональными компьютерами и выходом в Интернет, учебные помещения кафедры, оснащенные мультимедийными проекторами и ноутбуками, лабораторную базу научно – исследовательских лабораторий.

В процессе текущего контроля оценивается самостоятельная работа аспиранта, полнота, качество, своевременность и успешность выполнения Индивидуального плана научной деятельности.

В процессе промежуточного контроля, который проводится в форме зачета на кафедральном заседании, аспирант защищает отчет по научной (научно – исследовательской) деятельности по итогам каждого семестра.

Оценка «Зачтено» ставится при условии, когда аспирант демонстрирует выполнение Индивидуального плана научной деятельности в полном объеме.

Оценка «Не зачтено» ставится в случае, если аспирант демонстрирует не выполнение Индивидуального плана научной деятельности. Не было попытки выполнить план по научным исследованиям.

Научный руководитель представляет в период проведения промежуточной аттестации отзыв о качестве, своевременности и успешности проведения аспирантом этапов реализации Примерного плана выполнения научных исследований в соответствии с Индивидуальным планом научной деятельности (Приложение Б).

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)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

| | |
|-------------------------------|---|
| Группа научных специальностей | 3.1. Клиническая медицина |
| Научная специальность | 3.1.4. Акушерство и гинекология |
| | Примерный план выполнения научных исследований |

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения Примерного плана выполнения научных исследований

1. Формы оценочных средств

Содержание отчетов о реализации Примерного плана выполнения научных исследований:

Отчет за 1 семестр

1. Название темы диссертации.
2. Актуальность, теоретическое и прикладное значение темы диссертации. Научная новизна и отличительные особенности диссертации по сравнению с аналогичными работами, выполненными другими авторами.
3. Определение объекта и предмета исследования, выбор основных методик.
4. Составление программы теоретических и экспериментальных исследований.
5. Характеристика объема набранного материала теоретических и/или экспериментальных исследований.
6. Разработка и утверждение Индивидуального плана научной деятельности.
7. Подготовка аннотации.

Отчет за 2 семестр

1. Наименование темы диссертации.
2. Четкая формулировка цели и задач исследования.
3. Выбор приборной базы и оборудования, на которых предполагается проводить исследование по теме в целом и по отдельным ее разделам.
4. Указываются методики проведения исследования / эксперимента.
5. План работы над теоретической и экспериментальной частью.
6. Количество проанализированных литературных источников.
7. Участие в научной конференции за период учебного года (не менее 1).

Отчет за 3 семестр

1. Теоретические и экспериментальные исследования в объеме не менее 50%.
2. Участие в научных конференциях для апробации научных исследований.

Отчет за 4 семестр

1. Теоретические и экспериментальные исследования в объеме не менее 75%.
2. Создание базы данных по результатам исследований.
3. Математико – статистический анализ результатов исследований.
4. Участие в научных конференциях для апробации научных исследований

Отчет за 5 семестр

1. Теоретические и экспериментальные исследования в объеме 100%.
2. Проведение статистического анализа, оформление таблиц и рисунков.
3. Подготовка материалов для внедрения результатов исследований.
4. Количество оформленных актов внедрения.
5. Участие в научных конференциях для апробации научных исследований.

2. Критерии оценки, шкалы оценивания

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Примерные критерии оценивания |
|-------|----------------------------------|---|---|
| 1. | Отчет аспиранта | Средство контроля в виде комплекта документов, подтверждающих | Качество, своевременность и успешность выполнения |

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Примерные критерии оценивания |
|----------|--|--|---|
| 2. | Отзыв научного руководителя | выполнение аспирантом Индивидуального плана научной деятельности и представленное в форме доклада, сообщения. | Индивидуального плана научной деятельности |

2.1. Критерии оценивания текущего контроля

В процессе текущего контроля оценивается самостоятельная работа аспиранта, полнота выполнения Индивидуального плана научной деятельности, объем проведенных исследований согласно запланированным задачам.

2.2. Шкала оценивания промежуточной аттестации

В процессе промежуточного контроля, который проводится в форме зачета, на котором аспирант на кафедральном заседании защищает отчет по научной деятельности по итогам каждого семестра.

Оценка «Зачтено» ставится при условии, когда аспирант демонстрирует выполнение Индивидуального плана научной деятельности в полном объеме.

Оценка «Не зачтено» ставится в случае, если аспирант демонстрирует не выполнение Индивидуального плана научной деятельности. Не было попытки выполнить план научной деятельности.

Научный руководитель представляет в период проведения промежуточной аттестации отзыв о качестве, своевременности и успешности проведения аспирантом этапов реализации Примерного плана выполнения научных исследований в соответствии с Индивидуальным планом научной деятельности (Приложение Б).

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о выполнении аспирантом _____
(ФИО аспиранта)

этапов научной (научно-исследовательской) деятельности за _____ семестр в
20_____/20_____ учебного года

| | |
|---|--|
| Критерии оценки | |
| Качество выполнения этапов Индивидуального плана научной деятельности | |
| Своевременность выполнения этапов Индивидуального плана научной деятельности | |
| Успешность выполнения этапов Индивидуального плана научной деятельности | |

Научный руководитель _____ (Ф.И.О.)

« ____ » _____ 20__ г.

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)**

**КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ
Примерный план выполнения научного исследования**

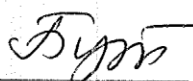
| Число обучающихся | Список литературы | Количество экземпляров | Кол-во экз. на 1 обучающегося |
|-------------------|--|---|-------------------------------|
| 1 | <p>Основная литература</p> <p>1. Петров, В. И. Медицина, основанная на доказательствах : учебное пособие / Петров В. И. , Недогода С. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-2321-9. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423219.html ЭБС «Консультант студента»;</p> <p>2. Лисицын, Ю. П. Медицина и здравоохранение XX-XXI веков / Ю. П. Лисицын - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-2046-1. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420461.html ЭБС Консультант студента;</p> <p>3. Леонов, С. А. Статистические методы анализа в здравоохранении. Краткий курс лекций / Леонов С. А. , Вайсман Д. Ш. , Моравская С. В, Мирсков Ю. А. - Москва : Менеджер здравоохранения, 2011. - 172 с. - ISBN 978-5-903834-11-2. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785903834112.html ЭБС Консультант студента;</p> <p>4. Хрусталева, Ю. М. Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья : учебник / Ю. М. Хрусталева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-5266-0. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970452660.html ЭБС Консультант студента</p> | Эл. ресурс Эл. ресурс Эл. ресурс Эл. ресурс* | |
| | <p>Дополнительная литература</p> <p>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</p> <p>2. Медик, В. А. Статистика здоровья населения и здравоохранения : учеб. пособие / В. А. Медик, М. С. Токмачев. - Москва : Финансы и статистика, 2009. - 368 с. - ISBN 978-5-</p> | Эл. ресурс* Эл. ресурс* | |

| | | |
|---|---------------------------------------|--|
| <p>279-03372-0. - Текст : электронный // URL : ЭБС «Консультант студента»</p> <p>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</p> <p>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</p> | <p>Эл. ресурс*</p> <p>Эл. ресурс*</p> | |
| <p>Электронные версии в системе MOODLE</p> | | |
| <p>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. - https://sdo.szgmu.ru/mod/resource/view.php?id=97760</p> <p>2. Гельман В. Я., Сердюков Ю. П., Шматко А. Д., Абдулаева З. И., Курбанбаева Д. Ф. Медицинская информатика и статистика в научных исследованиях: учебное пособие. — СПб.: Из-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2018. -152 с. https://sdo.szgmu.ru/pluginfile.php/221105/mod_resource/content/1/%D0%93%D0%B5%D0%B%D1%8C%D0%BC%D0%B0%D0%BD%20%D0%92.%20%D0%AF.%2C%20%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B4%D1%8E%D0%BA%D0%BE%D0%B2%20%D0%AE.%20%D0%9F.%2C%20%D0%A8%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%BA%D0%BE%20%D0%90.%20%D0%94.%2C%20%D0%90%D0%B1%D0%B4%D1%83%D0%BB%D0%B0%D0%B5%D0%B2%D0%B0%20%D0%97.%20%D0%98.%2C%20%D0%9A%D1%83%D1%80%D0%B1%D0%B0%D0%BD%D0%B1%D0%B0%D0%B5%D0%B2%D0%B0%20%D0%94.%20%D0%A4.%20%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%20%D0%BD%D0%B0%D1%83%D1%87%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%D1%85.pdf</p> | | |
| <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы</p> <p>Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU -https://elibrary.ru/project_orgs.asp</p> <p>EastView -Журналы России по медицине и здравоохранению - https://dlib.eastview.com/</p> <p>ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/</p> <p>ЭМБ «Консультант врача» http://www.rosmedlib.ru/</p> <p>ЭБС «Издательство Лань» https://e.lanbook.com/</p> <p>ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/</p> <p>ЭБС «IPRBooks» https://www.iprbookshop.ru/</p> <p>ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru» https://ibooks.ru/</p> <p>ЭБС Юрайт "Образовательная платформа" https://urait.ru/</p> | | |

*Количество доступов в ЭБС не ограничено

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой
СЗГМУ им. И.И. Мечникова
« 10 » февраля 2022 г.

 Г.И.Бут