



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)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Специальность (код, название)</i>	31.08.12 Функциональная диагностика
<i>Форма обучения</i>	очная

<i>Блок</i>	ФТД
<i>Часть</i>	Факультативная
<i>Наименование дисциплины</i>	Основы НИР
<i>Объем дисциплины (в зач. единицах)</i>	1
<i>Продолжительность дисциплины (в акад. часах)</i>	36

Санкт-Петербург
2019

Рабочая программа дисциплины «Основы НИР» по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика (далее РПД) разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. №1054, на основании Профессионального стандарта, утвержденного приказом Министерства труда Российской Федерации от «11» марта 2019 г. № 138н и в соответствии с учебным планом, утвержденным ректором от «29» марта 2019 г.

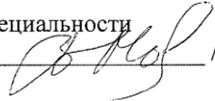
Составители программы:

1. Новиков Владимир Игоревич, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой функциональной диагностики ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;
2. Чекина Нина Михайловна, к.м.н., доцент кафедры функциональной диагностики, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;
3. Гусева Олеся Андреевна, к.м.н., ассистент кафедры функциональной диагностики ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;

Рецензент:

Битакова Ф.И., к.м.н., зам. глав. врача по кардиологии СПб ГБУЗ «Городская Покровская больница».

Рабочая программа дисциплины «Основы НИР» обсуждена на заседании кафедры функциональной диагностики «07» февраля 2019 г., протокол №3

Руководитель ОПОП ВО по специальности
Заведующий кафедрой, проф.  /Новиков В.И./

Одобрено методическим советом медико-биологического факультета
«15» марта 2019 г., протокол №3.

Председатель  /Никифоров В.С./

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель: подготовить обучающегося к публичным выступлениям, оформлению статей, тезисов, отчётов.

Задачи: научить обучающегося владению методикой сбора и анализа информационного материала, в том числе – выбору объекта, предмета и метода исследования

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Основы НИР» относится к вариативной части ФТД. Факультативы учебного плана по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика.

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки:

Знания: теоретико-методологические основы научных исследований в сфере медицины

- методику выбора направления и проведения научного исследования;
- порядок оформления и представления результатов научной работы и основы защиты научной работы;

Умения:

- применять теоретические знания и практические навыки в организации проведения научно-исследовательской работы;
- осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор и анализ данных, необходимых для решения поставленных задач;
- демонстрировать практические навыки в разработке собственных научных гипотез (идей), их оценки;
- анализировать банк данных по объекту исследования, оценивать достоверность экспериментальных данных;
- проводить оценку практической значимости исследования;

Навыки: представления результатов аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, статьи.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Иметь навык	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1.	УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	нормативную и распорядительную документацию	проводить организацию самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез); применять возможности современных	работы с нормативной и распорядительной документацией, современными образовательными технологиями	Реферат Контрольные вопросы

				информационных технологий для решения профессиональных задач в области гигиены питания анализировать медицинскую информацию профессионального содержания, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины.		
--	--	--	--	--	--	--

4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	УК-1	Основы НИР	<p>Структура, предмет и задачи дисциплины. Специфика научного исследования. Теоретико-методологические основы научных исследований. Методология науки. Основные методы НИР. Формы организации и управления наукой. Классификация научных учреждений. Система организации НИР в вузе, ее основные цели и задачи. Подготовка, организация и планирование научного исследования. Выбор методов исследования и их характеристика. Определение этапов и задач в научной работе. Статистическая обработка результатов эксперимента. Обобщение результатов исследования. Оформление научной работы. Подготовка к публикации самостоятельного научного произведения. Основные формы представления результатов НИР. Структура и особенности научных текстов подготовка презентации (выбор шаблона, темы, шрифта) подготовка доклада.</p>

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры
		3
Контактная работа обучающихся с преподавателем	16	16
Аудиторная работа:	14	14
Лекции (Л)	2	2
Практические занятия (ПЗ)	12	12
Самостоятельная работа (СР)	20	20
Промежуточная аттестация: зачет	2	2
Общая трудоемкость: академических часов зачетных единиц	36	
	1	

6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	СР	Всего часов
1.	Основы НИР	2	12	20	34
2.	Итого	2	12	20	34

6.2. Тематический план лекционного курса

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1	Основы НИР. Структура, предмет и задачи дисциплины. Специфика научного исследования. Теоретико-методологические основы научных исследований Формы организации и управления наукой. Классификация научных учреждений.	2	мультимедийная презентация
	Итого	2	

6.3. Тематический план практических занятий

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы работы обучающихся на занятии
1	Организация и методы научных исследований. Подготовка, организация и планирование научного исследования. Выбор методов исследования и их характеристика. Определение этапов и задач в научной работе.	2	собеседование реферат
2	Анализ результатов исследований и их представление в печатной и электронной форме Статистическая обработка результатов эксперимента. Обобщение результатов исследования.	4	собеседование реферат

3	Особенности написания обзора литературы для научной статьи. Оформление научной работы. Подготовка к публикации самостоятельного научного произведения. Основные формы представления результатов НИР. Структура и особенности научных текстов	2	собеседование реферат
4	Особенности подготовки презентации для выступления на научно-практической конференции». подготовка презентации (выбор шаблона, темы, шрифта) подготовка доклада.	4	собеседование реферат
	Итого	12	

7. Организация текущего и промежуточного контроля знаний

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Вопросы для собеседования	Кол-во рефератов
1	2	3	4	5	6	7
1.	3	Текущий контроль	Основы НИР	Собеседование, реферат.	15	4
2.	3	Промежуточная аттестация	зачет	Собеседование	15	

7.1. Примеры оценочных средств:

Пример вопросов для собеседования

1. Понятие организации научных исследований, их планирование и эффективность.
2. Типовые этапы научно-исследовательских работ
3. Информационное обеспечение научно-исследовательского процесса.
4. Информационная сеть интернет и научные исследования
5. Определение этапов и задач в научной работе.

8. Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям с использованием конспектов лекций, Интернет-ресурсов, научной литературы. Написание реферата. Подготовка к промежуточной аттестации.	20	Собеседование, реферат.

8.1. Примерная тематика рефератов:

1. Методы статистической обработки медицинских данных
2. Принципы доказательной медицины
3. Клинические исследования

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) 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>
2. Петров, В.И. Медицина, основанная на доказательствах : учеб.пособие [для студентов мед вузов и последиплом. образования врачей / В. И. Петров, С. В. Недогода. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2009. - 144 с.
3. Долгушина, Н. В. Методология научных исследований в клинической медицине / Н. В. Долгушина [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-3898-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438985.html>
4. 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>
5. 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;
6. Хрусталеv, Ю. М. Биоэтика. 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>
7. Орлова Е.В. Научный текст: аннотирование, реферирование, рецензирование : учебное пособие для студентов-медиков и аспирантов. / Е.В. Орлова. - Санкт-Петербург : Златоуст, 2020. - 100 с. - ISBN 978-5-86547-624-5_21. - URL: <https://www.ibooks.ru/bookshelf/374096/reading>
8. Научно-исследовательская деятельность ординаторов как компонент творческого потенциала личности обучающегося./ М. А. Уфимцева, Ю. М. Бочкарев, Е. П. Гурковская, А. С. Шубина. // Вестник уральского государственного медицинского университета. - 2016.- № 6. – С. 109-110. - http://elib.usma.ru/bitstream/usma/314/1/usmu_vestnik_2016_4_039.pdf
9. Дворецкий, Л. И. Клинические ситуации. Принятие решений / Л. И. Дворецкий. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. – 203 с. – ISBN 978-5-222-21658-3. – Эл.ресурс, режим доступа: <http://ibooks.ru/reading.php?short=1&isbn=978-5-222-21658-3>

б) 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/6ea0788bbed15ac153577b254b4a7175.pdf>
5. Собиоров, М. А. Роль формирования клинического мышления в подготовке врача / М. А. Собиоров, О. В. Скосырева, Н. Р. Бабажанова, А. П. Маркушина. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. 2020. № 49 (339). С. 428-432.
<https://moluch.ru/archive/339/76048>
6. Груздева О.В. Основы научной деятельности: учебное пособие / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. Красноярск. 2016. 104 с. http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:8_IMEuJuvMJ:elib.kspu.ru/get/30001+&cd=5&hl=ru&ct=clnk&gl=ru
7. Короткова, О. Л. Математические методы доказательной медицины : учебное пособие / О. Л. Короткова, З. В. Шилова. — Киров : Кировский ГМУ, 2017. — 180 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136077>
- 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.
8. Зайцев В.М. Медицинская информатика. Практическая медицинская статистика : учебно-методическое пособие / В.М. Зайцев. – СПб. Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. – 84

в) программное обеспечение:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1.	ESET NOD 32	1 год	Государственный контракт № 71/2018
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
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	Государственный контракт № 91/2019-ПЗ
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

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Договор № 161/2018-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 252/2018-ЭА	http://www.studmedlib.ru/
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 253/2018-ЭА	http://www.rosmedlib.ru/
4.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 48/2018	https://ibooks.ru
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 49/2018-ЗК	http://www.iprbookshop.ru/special
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 51/2018	https://www.books-up.ru/
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 50/2018-ЭА	https://e.lanbook.com/

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Кабинеты: 2 учебных аудитории (№8, 4), включая учебный компьютерный класс, 6 кабинетов отделения функциональной диагностики клиники имени Э.Э. Эйхвальда СЗГМУ имени И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, 191015, Кирочная ул., 41.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Мебель: аудиторные столы и стулья; учебные доски; стеллажи для книг и учебного материала.

Аппаратура, приборы:

1. Электрокардиографы – переносные трехканальные «Геолинк», «Cardiovit AT» фирмы Shiller, MAC-120ST фирмы GE Medical system;
2. Комплекс для проведения нагрузочных проб: тредмил и горизонтальный велоэргометр фирмы «GE» (США);
3. Ультразвуковые сканеры: Vivid Q - цифровой универсальный сканер экспертного класса (GE Healthcare, General Electric Co.), Vivid E95 - цифровой универсальный сканер экспертного класса (GE Healthcare, General Electric Co.); УЗ сканер «Toshiba Aplio XG» (Toshiba Medical Systems Corporation, Япония);
4. Система холтеровского мониторирования ЭКГ фирмы «Zymed Philips» (США) - портативные 24/48 часовые и 7 суточные регистраторы DigiTrak-Plus Holter с флэш-памятью, комплекс «Кардиотехника-04-АД-1» (Россия) для суточного мониторирования ЭКГ и АД;

5. Системы суточного мониторинга АД: 24/48 часовые регистраторы АД «BR-102 Plus» фирмы Shiller (Швейцария); 24 часовые регистраторы МнСДП-1 фирмы BPLab® ООО «Петр Телегин» (Россия);
6. Аппаратно - программный комплекс для проведения спирометрии «МастерСкрин Пневмо» фирмы «Jaeger» (Германия).

Технические средства обучения (компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета, мультимедиа, аудио- и видеотехника):

2 мультимедийных комплекса (ноутбук, проектор, экран) в 2 учебных аудиториях; Специализированный компьютерный мультимедийный класс с выходом в Интернет; Персональные компьютеры с выходом в Интернет в кабинетах отделения функциональной диагностики клиники имени Э.Э. Эйхвальда СЗГМУ имени И.И. Мечникова; принтер

10. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Важным условием достаточно полного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда. Необходимо составление собственного плана работы с периодическим подведением итогов, самостоятельным выявлением пробелов в своих знаниях и умениях, касающихся конкретного пройденного раздела, и определением пути и сроков ликвидации этих дефектов подготовки. На аудиторных занятиях проводится разбор соответствующих тем с использованием презентаций, подготовленных преподавателями, однако для получения всесторонних и глубоких знаний обязательно требуется изучить рекомендованную учебную литературу по дисциплине.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает:

- Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе).
- Работа с учебной и научной литературой.
- Подготовка ко всем видам контрольных испытаний.
- Подготовка и написание рефератов.

В качестве одной из форм самостоятельной работы предусматривается подготовка обучающимися рефератов по различным разделам дисциплины.

Структура оформления реферата:

Перед написанием реферата необходимо сначала определить тему и цель работы, чтобы последовательно, четко и лаконично изложить всю необходимую информацию.

- титульный лист
- содержание
- введение
- основную часть
- заключение
- список литературы

Технические требования к оформлению рефератов:

1. Максимальный объем страниц – 10.
2. Размеры полей: правое – 10 мм, левое – 30 мм, а нижнее и верхнее по 20 мм.
3. Страницы нумеруются исключительно арабскими цифрами по центру. На титульном листе номер страницы не ставится, но учитывается.
4. Шрифт текста – Times New Roman.
5. Размер кегль – 12-14.
6. Межстрочный интервал – 1,5, кроме титульной страницы.

7. Пишется реферат на листе А4 исключительно на одной стороне листа.
8. Каждая из частей начинается с новой страницы.
9. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов. Заголовки следует печатать с прописной буквы. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. В конце заголовка точку не ставят. Расстояние между заголовком и последующим текстом должно быть не менее 10 мм.
10. Таблицы, формулы и диаграммы вставляются только в том случае, если они действительно раскрывают тему и до максимума помогают сократить реферат.
11. Приложения могут быть в том случае, если таблицы не поместились на лист А4.
12. Согласно ГОСТу 7.80-2000 литература пишется в алфавитном порядке исходя из фамилии автора. Если есть в списке нормативные акты, их нужно писать перед литературой, а в конце дать ссылки на Интернет-ресурсы
13. Список литературы – 4-12 позиций, не старше 10 лет. Более старые источники можно использовать лишь при условии их уникальности.

