



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>	31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика
<i>Форма обучения</i>	очная

<i>Блок</i>	3
<i>Часть</i>	вариативная
<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 клиническая лабораторная 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. №1047, на основании Профессионального стандарта, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «14» марта 2018 г. № 145н и в соответствии с учебным планом, утвержденным ректором от «29» марта 2019 г.

Составители программы:

Козлов Антон Владимирович, профессор, зав. кафедрой клинической лабораторной диагностики ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, д.м.н.

Зими́на Влади́а Александровна, доцент кафедры клинической лабораторной диагностики ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, к.м.н.

Ясы́на Татья́на Влади́мировна, доцент кафедры клинической лабораторной диагностики ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, к.м.н.

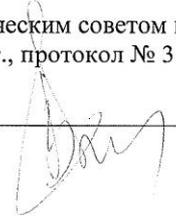
Рецензент:

Архипов И.В., главный врач СПб ГБУЗ «Городская поликлиника №107».

Рабочая программа дисциплины Клиническая биохимия по специальности обсуждена на заседании кафедры клинической лабораторной диагностики «31» января 2019 г., протокол № 1

Руководитель ОПОП ВО по специальности
Заведующий кафедрой, проф.  / Козлов А. В. /

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

Председатель  / Никифоров В.С. /

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Основы НИР» является формирование универсальных компетенций обучающегося, направленных на овладение знаниями в научно – исследовательской деятельности, необходимых квалифицированному врачу клинической лабораторной диагностики.

Задачи:

1. Изучение теоретических и методологических основ научного исследования по направлению "Клиническая лабораторная диагностика"
2. Обучение основам оформления результатов научно – исследовательской работы
3. Формирование навыков для подготовки отчетных документов, научных публикаций, презентаций, докладов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Основы НИР» относится к вариативной части Блока Факультативы вариативная часть учебного плана по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика и является факультативом.

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

Знания: методология научного познания, сущность общенаучных методов познания: анализ, синтез, индукция, дедукция. Принципов организации профессиональной деятельности в сфере здравоохранения. Методов поиска и оценки медицинской информации. Методов поиска и оценки медицинской информации.

Умения: применять теоретические знания и практические навыки в организации и проведении научно – исследовательской работы. Анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных профессиональных и исследовательских задач. Осуществлять поиск информации, необходимой для решения поставленных задач. Документально оформлять результаты выполняемой работы.

Навыки: формулировать научную проблематику в сфере клинической лабораторной диагностики. Обосновывать выбранное научное направление, адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач научного исследования. Владеть методами организации и проведения научно – исследовательской работы. Пользоваться различными методиками проведения научных исследований. Делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований, в том числе в виде научных докладов и публикаций. Формулировать и решать задачи, возникающие в ходе написания статьи или аналитического обзора. Анализировать и систематизировать собранный материал. Вести научные дискуссии, не нарушая законов логики и правил аргументирования.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Иметь навык	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1.	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу,	Инструменты абстрактного мышления, анализа и	Решать задачи, применительно к теме своего исследования,	Анализа и синтеза, абстрактного мышления при	контрольные вопросы, реферат.

		синтезу	синтеза, необходимые для проведения научно – исследовательской работы. Методы научного исследования, критерии их выбора и способы использования применительно к избранной теме научного исследования	требуемых навыков абстрактного мышления и синтеза	осуществлении и научного исследования по избранной теме	
--	--	---------	--	---	---	--

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

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	УК-1	Основы научно – исследовательской работы	Современные направления и достижения в методологии и организации научного исследования. Информационное обеспечение научно – исследовательского процесса.

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, в том числе сдача и групповые консультации	2	2
Общая трудоемкость: академических часов	36	36
зачетных единиц	1	1

6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	СР	Всего часов
1	Основы научно – исследовательской работы	2	12	20	34
	Итого	2	12	20	34

6.2. Тематический план лекций

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1	Организация и методология научного исследования	2	Мультимедийная презентация

6.3. Тематический план практических занятий

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы работы обучающихся на занятии
1	Организация научно - исследовательской работы	4	Обсуждение рефератов
2	Порядок оформления и представления результатов и основы защиты научной работы	4	Обсуждение рефератов
3	Методика выполнения научно – исследовательской работы	4	Обсуждение рефератов
	Итого	12	

7. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся:

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во контрольных вопросов	Кол-во рефератов
1.	3	Контроль самостоятельной работы, контроль освоения темы	Основы научно – исследовательской работы	Написание реферата		21
2.	3	зачет	Основы научно – исследовательской работы	контрольные вопросы,	25	

7.1. Примеры оценочных средств:

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Понятие, содержание и функции науки.
2. Структура науки и этапы ее развития.
3. Научно-исследовательская работа в вузе: сущность и специфика.
4. Понятия «наука», «научное познание», «научность», «научное исследование».
5. Научные методы исследования, их классификация.
6. Этапы проведения научных исследований.
7. Классификация научных исследований.
8. Содержание теоретического уровня научных исследований.
9. Содержание эмпирического уровня научных исследований.
10. Обработка результатов экспериментальных исследований.

11. Теория случайных ошибок, доверительная вероятность.
12. Этапы поиска источников и научной литературы.
13. Особенности проведения патентного поиска.
14. Основные понятия науки: категории, теории, гипотезы, принципы, методы, законы, парадигмы и др.
15. Правила оформления библиографических и информационных ссылок.
16. Структурные элементы научного исследования.
17. Цитирование. Особенности применения цитат в научном исследовании.
18. Научный стиль речи, его особенности.
19. Организация научно-исследовательской работы ординаторов (НИР) в университете.
20. Программа НИР и индивидуальный план НИР ординатора.
21. Формы НИР. Организации, осуществляющие НИР. Финансирование НИР.
22. Понятия актуальности и новизны исследования.
23. Цель, проблемы, гипотеза, задачи исследования.
24. Объект и предмет исследования
25. Структура и особенности научных текстов

8. Самостоятельная работа

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
Подготовка и написание рефератов	10	проверка написания рефератов
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе). Обзор литературных источников.	10	реферат
Итого	20	

8.1. Самостоятельная проработка некоторых тем - не предусмотрено

8.2. Примерная тематика рефератов:

1. Инструменты абстрактного мышления
2. Определение и характеристика научной деятельности
3. Особенности научной деятельности в анестезиологии и реаниматологии.
4. Принципы научного познания.
5. Методы научного исследования: анализ и синтез, индукция и дедукция, абстрагирование.
6. Средства и методы научного исследования.
7. Организация процесса проведения исследования.
8. Фаза проектирования научного исследования.
9. Специфика организации коллективного научного исследования.
10. Теоретические методы исследования.
11. Модели исследований.
12. Экспериментальные исследования.
13. Структурная организация научного коллектива.
14. Разновидности научно-исследовательских работ и требования, предъявляемые к ним.
15. Определение темы кандидатской диссертации.
16. Этапы проведения научного исследования актуальность и научная новизна исследования.

17. Требования к написанию научных статей
18. Требования к оформлению результатов научного исследования.
19. Заимствование в исследованиях: правомерное и неправомерное.
20. Правила оформления списка литературы
21. Использование иностранного языка при оформлении научных публикаций

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Балакова Н.И., Зимица В.А., Большакова Г.Д., Черныш Н.Ю. Клинико-лабораторное исследование плеврального выпота. Учебное пособие.- СПб.: Изд. дом СПбМАПО, 2011. - 27 с.
2. Вавилова Т.В. Антитромботическая терапия в клинической практике. Принципы проведения и лабораторный контроль. Пособие для врачей. Издательство СПбГМА им. И.И. Мечникова. - СПб, 2008. - 83 с.
3. Вавилова Т.В. Тромбоэмболические осложнения и лабораторные исследования системы гемостаза: краткий справочник. М. ГЭОТАР Медиа, 2010. - 64 с.
4. Желтухи. Руководство для врачей/под. Ред. А.Ю. Барановского, К.Л. Райхельсон. - СПб. ООО «Издательский дом СПбМАПО», 2014.-392 с.
5. Зимица В.А., Балакова Н.И., Дрягина Н.В., Козлов А.В. Исследование спинномозговой жидкости. Учебное пособие.- СПб.: Изд. дом СПбМАПО, 2010. - 90 с.
6. Козлов А.В., Балябина М.Д., Слепышева В.В., Стюф И.Ю. Применение международной системы единиц (СИ) в клинической лабораторной диагностике. Учебное пособие.- СПб. Издательство ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова. 2014.- 40 с.
7. Козлов А.В. Методы определения билирубина. Учебное пособие.- СПб.: Изд. дом СПбМАПО, 2011. - 37 с.
8. Малахова М.Я., Зубаткина О.В., Слепышева В.В. Эндогенная интоксикация и методы ее верификации. Учебное пособие.- СПб.: Изд. дом СПбМАПО, 2011. - 66 с.
9. Мироненко О.В., Козлов А.В., Рукавишников С.А., Селинцева В.В., Сопрун А.А. Санитарно-противоэпидемический режим в клинико-диагностических лабораториях. Руководство для врачей. Издательство СПбМАПО. Санкт-Петербург, 2010.-164 с.

б) дополнительная литература:

- 1.Белогурова, В. А. Научная организация учебного процесса : учеб. пособие / В.А. Белогурова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010 - 511 <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414965.html>
2. Экономические аспекты лабораторной диагностики при модернизации здравоохранения: справ. пособие / Моск. мед. акад. им. И.М. Сеченова. В.В. Меньшиков и др.; ред. В.В. Меньшиков. – М.: Здоровье и Общество, 2006.

ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ И НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ Р 7.0.11-2011 Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления.
28. Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ.
29. Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» (в ред. Федеральных законов от 27 июля 2010 № 227-ФЗ).
30. Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» от 10 января 2003 №15-ФЗ
31. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21 ноября 2011 года N 323-ФЗ.

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	1 год	Контракт	http://www.rosmedlib.ru/

	врача»		№ 253/2018-ЭА	
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:

195067, г. Санкт-Петербург, Пискаревский пр, 47,
191015, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная 41.

- а. Кабинеты:** учебные классы - 3 (27,7 м²; 30,0 м²; 26,8 м²), аудитория – 1 (44,7 м²).
- б. Лаборатории:** учебная лаборатория – 1 (19,7 м²).
- в. Мебель:** столы - 25, стулья - 45, встроенные шкафы - 2
- г. Медицинское оборудование** (для отработки практических навыков): микроскопы -25, счетчики для лейкоцитарной формулы – 14, центрифуга – 2.
- д. Аппаратура, приборы:** биохимические анализаторы – 4, гематологические анализаторы – 1, коагулометр – 1, агрегометр – 1, аппарат для электрофореза– 1 .
- е. Технические средства обучения** (компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета, мультимедиа, аудио- и видеотехника): мультимедийные системы - 2, ПК с выходом в Интернет – 11.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, лит Р (корп.9), Кабинеты: ауд. № 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

11. Методические рекомендации для обучающегося по освоению дисциплины

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Наличие заранее сформированного позволит подчинить свободное время целям учебы. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса.

Подготовка к лекциям. Конспектирование лекций – сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную деятельность обучающегося. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Целесообразно записывать главные мысли, формулируемые лектором. Желательно запись осуществлять на одной странице листа, чтобы затем при самостоятельной работе можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, выделяя их в тексте. Целесообразно иметь систему сокращений, аббревиатур и символов. Работая над конспектом лекций, всегда

необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Подготовка к практическим занятиям

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы семинара, выступать и участвовать в обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания.

В процессе подготовки к практическим занятиям необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. В лекции невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний.

Рекомендации по работе с литературой. Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем. Необходимо научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции. Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, сравнивать их между собой.