

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

**Организация и проведение научных исследований
в гигиене и эпидемиологии**

Специальность 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Направленность Медико-профилактическое дело

Рабочая программа дисциплины «Организация и проведение научных исследований в гигиене и эпидемиологии» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 июня 2017 г. N 552.

Составители рабочей программы:

Филатов В.Н., заведующий кафедрой общественного здоровья, экономики и управления здравоохранением ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор;
Плавинский С.Л., зав. кафедрой педагогики, философии и права ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор;
Самодова И.Л., доцент кафедры общественного здоровья, экономики и управления здравоохранением, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кандидат медицинских наук, доцент.
Клиценко О.А., доцент кафедры педагогики, философии и права ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кандидат биологических наук.

Рецензент:

Юрьев В.К., доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет».

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры педагогики, философии и права «15» ноября 2019 г. Протокол №9.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общественного здоровья, экономики и управления здравоохранением «17» апреля 2019 г. Протокол №4.

Заведующий кафедрой, проф.  С.Л. Плавинский /

Заведующий кафедрой, проф.  /В.Н. Филатов /

Одобрено методическим советом медико-профилактического факультета «15» мая 2019 г.

Председатель, проф.  /О.В. Мироненко/

Дата обновления: «30» августа 2019 г.

«___» _____ 20__ г.
«___» _____ 20__ г.
«___» _____ 20__ г.
«___» _____ 20__ г.
«___» _____ 20__ г.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Организация и проведение научных исследований в гигиене и эпидемиологии» является формирование необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков научно-исследовательской деятельности, а также подготовка к выполнению и защите НИР.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Организация и проведение научных исследований в гигиене и эпидемиологии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины(модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» (уровень образования высшее - специалитет), направленность «Медико-профилактическое дело». Дисциплина является дисциплиной по выбору.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами обучения по образовательной программе

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-11. Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения	ИД-1 ОПК-11. Умеет осуществлять поиск и отбор научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации в соответствии с заданными целями, их анализ и применение для решения профессиональных задач ИД-2 ОПК-11. Умеет использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи ИД-3 ОПК-11. Умеет готовить информационно-аналитические материалы и справки, в т.ч. для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья)

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 ОПК-11.	Знает основы проведения клинико-статистического исследования в своей профессиональной деятельности основы сбора, обработки, хранения и передачи информации для проведения научно-исследовательской деятельности; основы статистического анализа и интерпретации результатов научно-исследовательской работы для решения профессиональных задач;	Тестовые задания, вопросы для собеседования.
	Умеет осуществлять поиск и отбор научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации в соответствии с заданными целями, их анализ и применение для решения профессиональных задач	Тестовые задания, вопросы для собеседования.
	Имеет навык поиска и отбора научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации в соответствии с заданными целями.	Тестовые задания, вопросы для собеседования.
ИД-2 ОПК-11.	Знает основы доказательной медицины для решения	Тестовые

	профессиональных задач; основы анализа научной литературы;	задания, вопросы для собеседования.
	Умеет использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи.	Тестовые задания, вопросы для собеседования.
	Имеет навык применения принципов и методов доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи.	Тестовые задания, вопросы для собеседования.
ИД-3 ОПК-11.	Знает основы статистического анализа и интерпретации результатов научно-исследовательской работы для решения профессиональных задач; основы публичного представления результатов исследований в своей профессиональной деятельности.	Тестовые задания, вопросы для собеседования.
	Умеет готовить информационно-аналитические материалы и справки, в т.ч. для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статья).	Тестовые задания, вопросы для собеседования.
	Имеет навык сбора, обработки, хранения и передачи информации для проведения научно-исследовательской деятельности; проведения статистического анализа, а также интерпретации результатов научно-исследовательской работы.	Ситуационные задачи

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры
		XII
Контактная работа обучающихся с преподавателем	54	54
Аудиторная работа:	52	52
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	34	34
Внеаудиторная работа (самостоятельная работа):	54	54
в период теоретического обучения	50	50
подготовка к сдаче зачета	4	4
Промежуточная аттестация: зачет, в том числе сдача и групповые консультации	2	2
Общая трудоемкость: академических часов зачетных единиц	108	
	3	

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела дисциплины (модуля)	Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения раздела

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела дисциплины (модуля)	Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения раздела
1	Основы организации НИР	Оформление и требования к структуре и содержанию научно-исследовательской работы студента	ОПК-11
2	Основы научного анализа	Научная методология. Типы исследований	ОПК-11

5.2. Тематический план лекций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тематика лекции	Трудоемкость (академических часов)
1	Основы организации НИР	Л.1 Общие требования к организации и проведению НИР	2
		Л.2 Требования к структуре и содержанию научно-исследовательской работы студента	2
		Л.3 Оформление научно-исследовательской работы студента	2
		Л.4 Защита научно-исследовательской работы студента	2
2	Основы научного анализа	Л.5 Научная методология. Типы исследований	2
		Л.6 Количественные исследования	2
		Л.7 Качественные исследования	2
		Л.8 Инструменты сбора данных	2
		Л.9 Суммирование полученных данных	1
		Л.10 Оценка влияния выборочной ошибки	1
ИТОГО:			18

5.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1.	Основы организации НИР	1. Общие требования к организации и проведению НИР / выбор темы, составление индивидуального плана работы, этапы подготовки НИР, изучение научной литературы, сбор статистической информации, систематизация информации, обработка данных, представление результатов	Собеседование по вопросам	4
		2. Требования к структуре и содержанию научной исследовательской работы студента / титульный лист, оглавление, введение, основная часть, заключение, библиографический список, приложения		4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
		3. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы / оформление разделов НИР, требования ГОСТ		4
		4. Защита выпускной квалификационной работы / порядок представления и экспертизы НИР / требования к мультимедийной презентации и устному сообщению, порядок защиты, критерии оценки защиты, учебно-методическое и информационное обеспечение		4
2	Основы научного анализа	5. Научная методология. Наука и официальное статистическое наблюдение. Цели и задачи науки. Качественные и количественные методы исследований	Собеседование по вопросам Тестирование. Решение ситуационных задач.	2
		6. Качественные исследования. Природа качественных исследований. Методы сбора данных для качественных исследований. Интервью. Фокус группы. Наблюдение. Этнографические методы. Обоснованная теория		2
		7. Количественные исследования. Теория количественных исследований. Эксперимент, квази-эксперимент, наблюдательные количественные исследования. Протокол количественного исследования		2
		8. Инструменты сбора данных. Измерительные инструменты. Проверка точности и надежности инструментов. Опросники. Разработка и валидация опросников.		2
		9. Методы формирования выборки. Простая случайная выборка. Кластерная выборка. Стратифицированная выборка. Методы формирования выборки в случае отсутствия информации о членах генеральной совокупности. Выборка удобства. Метод снежного кома. Выборка, формируемая респондентами.		2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкост ь (академичес ких часов)
		10. Суммирование полученных данных. Графические методы. Линейные и столбиковые диаграммы, их применение. Коробчатые графики и другие виды графиков для исследовательского анализа данных. Графические методы для качественных показателей.		2
		11. Суммирование полученных данных. Численные методы. Показатели центральной тенденции. Среднее, мода, медиана, усеченные средние, другие робастные показатели центральной тенденции. Вылетающие наблюдения. Показатели разброса. Стандартное отклонение, межквартильный размах. Относительный риск и отношение шансов		2
		12. Оценка влияния выборочной ошибки. Смещение и ошибка. Понятие выборочной ошибки. Влияние размера выборки на размер ошибки. Доверительный интервал. Методы расчета доверительных интервалов для средних (по ошибке среднего, бутстрэп), медианы, относительного риска и отношения шансов.		2
		13. Пропущенные наблюдения и их влияние на результаты анализа. Природа пропущенных наблюдений. Влияние на количественную оценку результата. Механизмы пропуска. Полностью случайные пропуски, случайные пропуски, неслучайные пропуски. Методы устранения влияния пропусков. Перенос последнего наблюдения вперед. Перенос исходного наблюдения вперед. Другие методы импутации.		2
ИТОГО:				34

5.4. Лабораторный практикум – не предусмотрен

5.5. Тематический план семинаров – не предусмотрен

5.6. Внеаудиторная работа (самостоятельная работа)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды самостоятельной работы	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1	Основы организации НИР	Работа с лекционным материалом Л.1-4 Работа с учебной литературой см. пункт 8.1. Учебная литература, п. 1	Собеседование по вопросам Тестирование	25
2	Основы научного анализа	Работа с лекционным материалом Л.5-10 Работа с учебной литературой см. пункт 8.1. Учебная литература, п. 1	Собеседование по вопросам Тестирование	25
ИТОГО:				50
Подготовка к зачету:				4

5.6.1. Перечень нормативных документов

1. Федеральный закон от 23.08.1996 N 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике"
2. Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения"
3. Всемирная организация здравоохранения. Международные медико-санитарные правила (2005 года)

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Дисциплина направлена на формирование необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков планирования, организации и проведения научных исследований в медико-профилактической деятельности, гигиене и эпидемиологии.

Для эффективного изучения разделов дисциплины «Организация и проведение научных исследований в гигиене и эпидемиологии» необходимо самостоятельно изучить учебно-методические материалы, размещенные в системе MOODLE, пройти тестирование по всем предложенным разделам и темам, при необходимости – получить консультативную помощь преподавателя.

Для успешного прохождения промежуточной аттестации в виде зачета необходимо внимательно изучить и проработать все оценочные средства: тестовые задания, вопросы для собеседования, ситуационные задачи.

7. Оценочные материалы

Оценочные материалы по дисциплине (модулю) для проведения текущего контроля обучающихся и промежуточной аттестации включают в себя фонд оценочных средств (Приложение А к рабочей программе дисциплины (модуля), процедуру и критерии оценивания.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

8.1. Учебная литература:

а) основная литература:

1. Медик В.А. Общественное здоровье и здравоохранение / В.А. Медик, В.К. Юрьев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 608 с. 103 экз. ЭБС «Консультант студента»
2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437100.html>
2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430484.html>
2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423776.html>
2. Медик В.А. Общественное здоровье и здравоохранение: руководство к практическим занятиям: учеб. пособие / В.А. Медик, Ю.П. Лисицын, М.С. Токмачев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 400 с.:ил. – нет. 2013 – 2 экз. ЭБС «Консультант студента» Общественное здоровье и здравоохранение: рук. к практ. занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. А. Медик, В. И. Лисицын, М. С. Токмачев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427224.html>

б) дополнительная литература:

1. Актуальные проблемы здравоохранения. Нормативное регулирование деятельности системы развития здравоохранения. Правила представления студентами презентаций по актуальным вопросам здравоохранения: уч. метод. пособие / под ред. В.С. Лучкевича. – СПб., 2015. – 44 с. MOODLE Система дистанционного обучения СЗГМУ им.И.И.Мечникова. Методические пособия
2. Группировка данных в статистических таблицах. Графическое представление результатов медико-статистического исследования: учебно-методическое пособие / под ред. В.С. Лучкевича. – СПб., 2014. – 32 с.
3. Лисицын Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник для студентов Ю.П. Лисицын, Г.Э. Улумбекова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 544 с. -1 экз., 2009 – 3 экз. ЭБС «Консультант студента» 2013г. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426548.html>
4. Организация, планирование и проведение медико-социального исследования состояния здоровья населения: уч. метод. пособие / под ред. В.С. Лучкевича. – СПб., 2015. – 64 с. MOODLE Система дистанционного обучения СЗГМУ им.И.И.Мечникова. Методические пособия
5. Основы корреляционного анализа при комплексной оценке здоровья населения: уч. метод. пособие / под ред. В.С. Лучкевича. – СПб., 2015. – 48 с. MOODLE Система дистанционного обучения СЗГМУ им.И.И.Мечникова. Методические пособия
6. Основы медицинской статистики: уч. метод. пособие / под ред. В.С. Лучкевича. – СПб., 2014. – 32 с. MOODLE Система дистанционного обучения СЗГМУ им.И.И.Мечникова. Методические пособия
7. Относительные величины: уч. метод. пособие / под ред. В.С. Лучкевича. – СПб., 2014. – 56 с. MOODLE Система дистанционного обучения СЗГМУ им.И.И.Мечникова. Методические пособия
8. Плавинский С.Л. Введение в биостатистику для медиков.- Москва, Акварель. - 2011. - 584 с.
9. Применение критерия согласия χ^2 в медико-статистических исследованиях: уч. метод. пособие / под ред. В.С. Лучкевича. – СПб., 2016. – 36 с. MOODLE Система дистанционного обучения СЗГМУ им.И.И.Мечникова. Методические пособия
10. Применение стандартизованных коэффициентов в оценке здоровья населения: уч. метод. пособие / под ред. В.С. Лучкевича. – СПб., 2015. – 48 с.

11. Средние величины: уч. метод. пособие / под ред. В.С. Лучкевича. – СПб., 2014. – 44 с.
MOODLE Система дистанционного обучения СЗГМУ им.И.И.Мечникова. Методические пособия
12. Щепин О.П., Медик В.А. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 592 с. 51 экз. ЭБС «Консультант студента» "Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / Щепин О.П., Медик В.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 592 с. (Серия "Послевузовское образование")." - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422168.html>

8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС «Консультант студента»
2. ЭМБ «Консультант врача»
3. ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»
4. «IPRBooks»-Библиокомплектатор
5. Электронно-библиотечная система «Букап»
6. ЭБС «Издательство Лань»

9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

9.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Информационные технологии
1	Основы организации НИР	CDO Moodle
2	Основы научного анализа	CDO Moodle

9.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса (лицензионное и открытое программное обеспечение):

№	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
<i>лицензионное программное обеспечение</i>			
1.	ESET NOD 32	21.10.2018 - 20.10.2019	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.	Moodle	GNU	Открытое лицензионное соглашение GNUGeneralPublicLicense
5.	Academic LabVIEW Premium	Неограниченно	Государственный контракт

	Suite (1 User)		№ 02/2015
6.	Антиплагиат	Подписка на 1 год. Срок до 01.06.2020	Государственный контракт № 91/2019-ПЗ
7.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License

9.3. Перечень информационных справочных систем:

№	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
1.	Консультант Плюс	1 год.	Договор № 661/2018-ЭА от 24.12.2018

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Лекционные занятия: - аудитория, оснащенная презентационной техникой, проектор, экран, ноутбук.

Практические занятия: - аудитории оборудованные учебной мебелью.

Самостоятельная работа студента: - аудитория №1, павильон 32, оснащенная персональными компьютерами с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России.