



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

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

<i>Специальность (код, название)</i>	32.08.12 Эпидемиология
<i>Форма обучения</i>	очная

<i>Вид практики</i>	производственная (клиническая)
<i>Тип практики</i>	Практика по получению навыков по специальности в симуляционных условиях
<i>Способ проведения практики</i>	Стационарная, выездная
<i>Объем практики (в зач. единицах)</i>	3
<i>Продолжительность производственной практики (в акад. часах)</i>	108

Санкт-Петербург
2019

Программа практики «Практика по получению навыков по специальности в симуляционных условиях» по специальности 32.08.12 Эпидемиология (далее ПП) разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 27.08.2014 №1139 и в соответствии с учебным планом, утвержденным ректором от «29» марта 2019 г.

Составители программы:

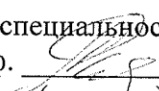
1. Зуева Людмила Павловна, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии
2. Любимова Анна Викторовна, д.м.н., доцент кафедры эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии
3. Асланов Батырбек Исмелович, к.м.н., доцент кафедры эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии
4. Васильев Константин Дмитриевич, к.м.н., доцент кафедры эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии
5. Высоцкий Владимир Сергеевич, к.м.н., доцент кафедры эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии
6. Иванова Тамара Георгиевна, к.м.н., доцент кафедры эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии

Рецензент: профессор, доктор медицинских наук, зав. лабораторией эпидемиологии инфекционных и неинфекционных болезней ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера Лялина Людмила Владимировна

Рецензент: профессор, доктор медицинских наук, заведующая лабораторией эпидемиологии гриппа и ОРЗ ФБГУ Научно-исследовательский институт гриппа Министерства здравоохранения Российской Федерации Карпова Людмила Серафимовна

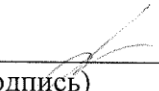
Программа практики «Практика по получению навыков по специальности в симуляционных условиях» по специальности 32.08.12 Эпидемиология обсуждена на заседании кафедры эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии

«05» февраля 2019 г., Протокол №3

Руководитель ОПОП ВО по специальности
Заведующий кафедрой, проф.  / Зуева Л.П./
(подпись)

Одобрено методическим советом медико-профилактического факультета

«06» марта 2019 г., протокол № 2.

Председатель, проф.  / МIRONENKO O.B./
(подпись)

1. Цели практики

Приобрести практические навыки в качестве эпидемиолога.

2. Задачи практики

1. совершенствование теоретических знаний по специальности на лекциях семинарских занятиях, путем самостоятельного изучения учебно-методической литературы, посещения заседаний научного общества, конференций;
2. приобретение практических навыков работы эпидемиолога ФГУЗ ЦГиЭ и госпитального эпидемиолога путем решения ситуационных задач.
3. Приобретение навыков анализа эпидемической обстановки на территории
4. Приобретение навыков расследования вспышек
5. Приобретение навыков оценки противоэпидемических мероприятий

3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Практика относится к базовой части Блока 2 «Практики» учебного плана по специальности 32.08.12 Эпидемиология.

Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки формируемой дисциплиной «Общая эпидемиология»:

Знать: цели, задачи, этапы, методы эпидемиологической диагностики и дизайн эпидемиологических исследований; показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга; критерии комплексной оценки состояния здоровья населения; методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения; принципы использования статистических приемов для решения эпидемиологических задач и анализа эпидемиологических материалов; возможности и особенности применения современных информационно-коммуникационных технологий в государственных органах и организациях, включая использование возможностей межведомственного документооборота

Уметь: организовывать и проводить санитарно-эпидемиологические расследования, направленные на установление причин и выявление условий возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний, отравлений; проводить эпидемиологическое обследование очагов с единичными или множественными случаями различных инфекций;

Владеть: навыками работы со специализированными пакетами компьютерных программами EpiInfo, Epidata, Whonet;

4. Формы проведения практики

Практика проводится в следующей форме: непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО.

5. Время и место проведения практики

В соответствии с учебным планом практика проводится 3 семестре на базе Аккредитационно-симуляционного центра ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Практика направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)

№ п/ п	Компетенции		Результаты практики		
	Код	Содержание	Знать	Уметь	Иметь навык
1	ПК	готовность к	теоретические и	составлять целевые	основными

	-2	<p>проведению эпидемиологического анализа, планированию противоэпидемических мероприятий, эпидемиологических обследований очагов инфекционных заболеваний</p>	<p>организационные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения; - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения</p> <p>цели, задачи, этапы, методы эпидемиологической диагностики и дизайн эпидемиологических исследований</p> <p>показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга</p> <p>критерии комплексной оценки состояния здоровья населения;</p> <p>методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения;</p> <p>принципы использования статистических приемов для решения эпидемиологических задач и анализа эпидемиологических материалов;</p>	<p>комплексные программы и планы профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний</p> <p>организовывать учет инфекционных заболеваний, массовых неинфекционных заболеваний (отравлений);</p> <p>организовывать и проводить санитарно-эпидемиологические расследования, направленные на установление причин и выявление условий возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний, отравлений</p> <p>разрабатывать долгосрочные программы эпидемиологического надзора за различными инфекционными и паразитарными заболеваниями</p> <p>проводить эпидемиологическое обследование очагов с единичными или множественными случаями различных инфекций;</p> <p>определять границы очага, круг лиц, подлежащих эпидемиологическому наблюдению, изоляции, ограничительным мероприятиям, лабораторному и клиническому обследованию</p>	<p>принципами создания программ и планов мероприятий по профилактике заболеваний населения</p> <p>методами медицинской статистики (биостатистики) и информатики;</p>
2	ПК-4	<p>готовность к применению специализированного оборудования,</p>	<p>общие принципы использования лабораторных методов и оценки</p>	<p>организовать отбор проб для лабораторного</p>	<p>методами отбора материала от инфекционных больных и из</p>

	предусмотренного для использования в профессиональной сфере	полученных результатов для эпидемиологической диагностики, а также диагностики инфекционных и паразитарных болезней	исследования использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности	объектов внешней среды организацией и проведением лабораторных исследований факторов среды обитания; измерений физических факторов; микробиологических исследований (вирусологических, бактериологических, микологических, паразитологических) навыками работы со специализированным и пакетами компьютерных программами EpiInfo, Epidata, Whonet;
--	---	---	--	--

7. Структура и содержание практики

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Час.	Вид деятельности	Кол-во манипуляций
1.	Практические занятия	22	Овладение методами эпидемиологической диагностики с использованием компьютерных программ	10-20
2.	Самостоятельная работа	84	-	-
3.	Зачет	2	-	-

8. Формы отчетности и аттестации по практике

Формы отчетности:

- дневник практики

Форма аттестации:

- промежуточная, в форме зачета

Промежуточная аттестация проводится в форме проверки навыков в соответствии с программой практики, документации практики и состоит из устного собеседования, тестового контроля, решения ситуационных задач и иных форм контроля установленных для проверки практических навыков.

9. Фонд оценочных средств

9.1. Критерии оценки

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Примерные критерии оценивания
1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам практики	<p>Полнота раскрытия темы;</p> <p>Знание основных понятий в рамках обсуждаемого вопроса, их взаимосвязей между собой и с другими вопросами дисциплины (модуля);</p> <p>Знание основных методов изучения определенного вопроса;</p> <p>Знание основных практических проблем и следствий в рамках обсуждаемого вопроса;</p> <p>Наличие представления о перспективных направлениях разработки рассматриваемого вопроса</p>
2	Ситуационные задачи	Проблемная задача на основе реальной профессионально-ориентированной ситуации, имеющая варианты решений. Позволяет оценить умение применить знания и аргументированный выбор варианта решения	Набор ситуационных задач по темам/разделам	<p>грамотность определения содержащейся в задаче проблемы;</p> <p>корректность оперирования профессиональной терминологией при анализе и решении задачи;</p> <p>адекватность применяемого способа решения ситуационной задачи</p>

9.2. Оценочные средства

Контрольные вопросы:

1. Эпидемиологическая диагностика. Цели, задачи, основные этапы и содержание оперативного эпидемиологического анализа.
2. Эпидемиологическая диагностика. Характеристика аналитического этапа. Приёмы для установления причинно-следственных связей. Вероятностные методы, как основа аналитического этапа: установление статистических связей между категориями событий (явлений).
3. Понятие "золотого стандарта клинического исследования". Понятие рандомизации. Как правильно организовать сбор данных?
4. Оценка иммунологической эффективности вакцины. Оценка качества иммунопрофилактики. Безопасность иммунизации. Безопасность реципиента.
5. Оценка потенциальной эффективности иммунопрофилактики. Оценка фактической эпидемиологической эффективности. Экономическая и социальная эффективность.

Ситуационные задачи

Задача 1.

В округе Монро до начала исследования заболеваемость гепатитом А составляла более 3000 на 100 тыс. населения. Болели в основном дети. Имели определяемый уровень антител к вирусу 68% населения старше 19 лет. Эпидемиологические наблюдения фиксировали значительные сезонные колебания заболеваемости и практически ежегодные повторения эпидемий гепатита А. Возникновению эпидемических вспышек гепатита А способствовало наличие большого числа многодетных семей, а также тенденция к раннему (с 3–5 лет) началу школьного обучения в условиях, подобных детскому саду. Перед началом исследования более 1 тыс. детей в возрасте 2–16 лет были обследованы серологически. Затем из числа детей, у которых при предварительном обследовании не были обнаружены антитела к вирусу гепатита А (т.е. серонегативных), методом случайной выборки сформировали опытную (519 детей) и контрольную (518 детей) группы, одинаковые по возрастному и половому составу. Дети в опытной группе были однократно привиты вакциной ВАКТА, в контрольной группе получили инъекцию плацебо.

Таблица 1.

Результаты исследования эффективности вакцины «Вакта»

	Заболели вирусным гепатитом А	Не заболели вирусным гепатитом А	Всего
Вакцинация проводилась	3	516	519
Вакцинация не проводилась	24	494	518
Всего	27	1010	1037

1. Оцените правильность организации исследования.
2. Рассчитайте индекс эффективности и показатель защищенности.
3. Укажите, какие дополнительные данные нужны для окончательного вывода об эпидемиологической эффективности вакцины против гепатита А.

Задача 2.

В исследовании была поставлена цель – оценить действие БЦЖ, направленное на предупреждение развития менингита туберкулезной этиологии. В исследование были включены 60 человек с диагнозом «туберкулезной менингит». Такое же количество участников было отобрано в контрольную группу с учетом возраста, пола и места проживания. Наличие вакцинации против туберкулеза вакциной БЦЖ исследователи определяли путем

опроса участников. В результате было установлено, что 25% участников из основной группы и 50% из контрольной сообщили о прививке вакциной БЦЖ.

1. Определите дизайн представленного исследования.
2. Укажите фактор риска и исход в данном исследовании.
3. Заполните четырехпольную таблицу и рассчитайте необходимые показатели и их доверительные интервалы.
4. Обозначьте возможные систематические ошибки в данном исследовании.

Задача 3.

В 1929 г., Р. Пирл – профессор кафедры биостатистики в университете Джона Хопкинса, Балтимор, провел исследование, чтобы проверить гипотезу, о том, что заболевание туберкулезом снижает риск развития рака (любой локализации). На основании результатов анализа 7500 посмертных вскрытий, сделанных в университетской клинике, Р. Пирл выявил 816 случаев рака. Затем он отобрал контрольную группу из 816 человек из числа оставшихся людей в той же выборке, у которых рак при вскрытии отсутствовал, и установил долю лиц среди случаев и контролей, у которых при вскрытии было выявлено наличие туберкулеза. Результаты этого исследования представлены в таблице 1. Из 816 пациентов с диагнозом «рак» на вскрытии 54 (6.6%) имели туберкулез, тогда как из 816 контрольных пациентов без рака, у 133 (16.3%) был обнаружен туберкулез. Обнаружив, что распространенность туберкулеза была значительно более высокой в контрольной группе (отсутствие рака), чем в группе случая (наличие рака), Р. Пирл сделал вывод, что заболевание туберкулезом могло иметь антагонистический, или защитный эффект против рака.

Таблица 1.

Суммарные данные исследования «Рак и туберкулез» Р. Пирл. 1929. (R Pearl: Cancer and tuberculosis. Am J Hyg 9:97–159, 1929.)

	Случаи (с диагнозом «рак» при вскрытии)	Контроли (диагноз «рак» при вскрытии отсутствовал)
Общее число вскрытых умерших	816	816
Число(процент) умерших с выявлением туберкулеза на вскрытии	54 (6.6)	133 (16.3)

1. Рассчитать показатель отношения шансов и его доверительные интервалы.
2. Сделайте заключение по результатам этого исследования.
3. Предположите, какие могли быть систематические ошибки в данном исследовании.
4. Как можно было бы иначе организовать данное исследование?

Задача 4.

Следует решить, предупреждает ли регулярная интенсивная физическая активность риск остановки сердца у лиц без явного заболевания сердечно-сосудистой системы. Были отобраны 163 пациента из 1250 жителей города С, которые в течение определенного времени перенесли вне стационара остановку сердца. Контрольная группа (163 участника) была сформирована по случайно выбранным телефонным номерам того же города (большинство жителей имели домашние телефоны). Обе группы, основная и контрольная, должны были удовлетворять единым критериям включения:

- возраст 25–75 лет;
- отсутствие клинически распознаваемого диагноза сердечно-сосудистой болезни;
- отсутствие предшествующего заболевания, ограничивающего физическую активность;
- наличие супруги/супруга, которые могли сообщить информацию о привычной физической

нагрузке.

Участники контрольной группы соответствовали участникам основной группы по возрасту, полу, семейному положению и месту жительства. Супруги участников обеих групп опрошены о способе проведения досуга.

В результате опроса супругов и участников исследования выяснили, что регулярной физической нагрузкой занимались 59 человек из основной группы и 95 человек из контрольной группы.

1. Представьте план эпидемиологического исследования.

2. Заполните таблицу «2x2» и рассчитайте показатели (доверительные интервалы), отражающие взаимосвязь между изучаемым фактом и исходом.

3. Каковы возможные причины систематических ошибок в данном исследовании?

Задача 5.

Одно из классических эпидемиологических исследований, «Британское когортное исследование» (Долл Р. и Хилл В., 1966 г.), позволило оценить показатели смертности от рака легких и от сердечно-сосудистых болезней среди курящих и некурящих британских врачей. В таблице 1 представлены данные по смертности от рака легкого и смертности от сердечно-сосудистых болезней в когорте британских врачей.

Таблица 1.

Результаты оценки влияния курения на смертность от рака легкого и смертности от сердечно-сосудистых болезней в когорте британских врачей (Долл Р., Хилл В., 1966 г.)

Смертность британских врачей мужчин на 1000 человек-лет			Относительный риск	Добавочный (атрибутивный) риск на 1000 человек-лет	Этиологическая доля, %
Курящие	Некурящие	Всего			
Рак легких					
1,30	0,07	0,94	18,6	1,23	95%
Сердечно-сосудистые болезни					
9,51	7,32	8,87	1,3	2,19	23%

1. Укажите на основании данных таблицы, какая из причин смерти более всего связана с курением, обоснуйте ответ.

2. Используя данные таблицы, вычислите популяционный атрибутивный риск курения для смертности рака легкого и смертности от сердечно-сосудистых болезней. Дайте интерпретацию этим показателям.

3. Рассчитайте, сколько дополнительных случаев смерти от рака легкого на 1000 человек ежегодно (1000 человек-лет) среди всей исследованной популяции может быть приписано курению?

4. Сколько смертельных случаев сердечно-сосудистых болезней 1000 человек-лет возникает во всей популяции по причине курения?

5. Какой вывод можно сделать о влиянии отказа от курения на заболеваемость раком легких и сердечно-сосудистыми патологиями?

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение

1. Литература

Основная:

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1.	. Эпидемиология: учебник. в 2 т. Т.1	Н.И. Брико, Л.П., Зуева, В.И. Покровский	М.,: МИА, 2013	100	10
2.	. Эпидемиология: учебник. в 2 т. Т.2	Н.И. Брико, Л.П., Зуева, В.И. Покровский	М.,: МИА, 2013	100	10
3.	Организация прививочной работы: учеб. пособие	под ред. з.д.н., проф. Л.П. Зуевой	СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014.	258	10
4.	Дезинфекция и стерилизация в лечебно-профилактических организациях: учебное пособие	под ред. з.д.н., проф. Л.П. Зуевой	Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова. 2015	91	10

Дополнительная литература:

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1.	Общая эпидемиология с основами доказательной медицины : руководство к практическим занятиям : учеб. пособие для вузов	А. Ю. Бражников ;. В. Покровский	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008, М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008	220	1
2.	Эпидемиология: Учебник	Л .П., Зуева, Р.Х Яфаев	С-Пб.: ООО «Издательство Фолиант», 2005	829	10

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	Государственный контракт № 71/2018
2.	MS Windows 8	Неограниченно	Государственный контракт

	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		№ 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

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ 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/
----	-------------------------	-------	-----------------------	---

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

а. Кабинеты:

Аккредитационно-симуляционный центр

г. Санкт-Петербург, Пискаревский пр., д. 47, АЛ (корп. 26), 1 этаж

Учебная аудитория №4(ПИБ №36) - г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Б (корп.2/4) 2этаж - для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля

Учебная аудитория №19 (ПИБ №26) - г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Б (корп.2/4) 2этаж - для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: 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.

б. Лаборатории: лабораторный блок (ПИБ №№ 7, 8, 9, 10, 11,12, 13, 18, 19) аудитории - г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Б (корп.2/4) - для проведения учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы

в. **Мебель:** доска, парты, стулья, стол преподавателя, учебные столы с освещением для микроскопии.

г. **Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи:** - не применимо

д. **Медицинское оборудование** (для отработки практических навыков): - не применимо

е. **Аппаратура, приборы:** микроскопы.

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

12. Методические рекомендации для обучающегося по прохождению практики

Программа практики «Практика по получению навыков по специальности в симуляционных условиях» является компонентом основной профессиональной образовательной программы и направлена на формирование и отработку знаний, умений и навыков, необходимых для самостоятельной работы врача-эпидемиолога.

Практика обеспечивает приобретение и закрепление необходимых умений и навыков, формирование профессиональных компетенций, готовность к самостоятельной и индивидуальной работе, принятию ответственных решений в рамках профессиональной компетенции.

Итогом прохождения практики является зачет.