

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России	
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП	
Сертификат	42B4F2304214DABDDFFA3F101043875C
Владелец	Сайганов Сергей Анатольевич
Действителен	с 21.03.2023 16:14:00 по 13.06.2024 16:14:00

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 ПРАКТИКИ

Направление подготовки: 32.04.01 Общественное здравоохранение

Направленность: Управление в области общественного здоровья

Вид практики: производственная практика

Тип практики: научно-исследовательская практика

Рабочая программа практики составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратуры по направлению подготовки 32.04.01 Общественное здравоохранение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г. № 485 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 32.04.01 Общественное здравоохранение».

Составители рабочей программы практики:

Шматко Алексей Дмитриевич, заведующий кафедрой медицинской информатики и физики, доктор экономических наук;

Курбанбаева Динара Фархадовна, доцент кафедры медицинской информатики и физики, кандидат экономических наук

Рецензент:

Семенов Виктор Павлович, профессор кафедры менеджмента и систем качества Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина), д.э.н.

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры медицинской информатики и физики

28 апреля 2022 г., Протокол № 4

Заведующий кафедрой  /Шматко А.Д./

Одобрено Методической комиссией по направлению подготовки 32.04.01 Общественное здравоохранение

13 мая 2022 г.

Председатель  /Мироненко О.В./

Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете

19 мая 2022 г.

Председатель  /Артюшкин С.А./

Дата обновления:

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель практики.....	4
2. Указание вида, типа, способа и формы (форм) проведения практики	4
3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
4. Место практики в структуре образовательной программы	7
5. Объем и продолжительность практики.....	8
6. Содержание практики	8
7. Формы отчетности по практике.....	10
8. Оценочные материалы	10
9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	10
10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем.....	12
11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	14
12. Методические рекомендации по прохождению практики	14
Приложение 1.....	16
Приложение 2.....	17
Приложение А.....	18

1. Цель практики

Целью производственной практики: научно-исследовательская практика является развитие знаний, получение умений и навыков, необходимых для осуществления научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельности, направленной на укрепление общественного здоровья и совершенствование управления медицинской организацией, формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих самостоятельно осуществлять профессиональную деятельность в сфере общественного здравоохранения с использованием следующих сквозных цифровых технологий: технологии виртуальной и дополненной реальности; новые коммуникационные интернет-технологии; искусственный интеллект; квантовые коммуникации; технологии распределенных реестров; мобильные сети связи пятого поколения (цифровые сервисы); новые производственные технологии.

2. Указание вида, типа, способа и формы (форм) проведения практики

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – научно-исследовательская практика.

Способ проведения практики – стационарная.

Формы проведения практики по периодам обучения – дискретная: по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 _{УК-6.1} Синтезирует и систематизирует имеющиеся теоретические знания для решения практических задач в ходе профессиональной деятельности
	ИД-2 _{УК-6.2} Формулирует цели собственной деятельности, определяет пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов
	ИД-3 _{УК-6.3} Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей профессиональной деятельности
ОПК-1. Способность к подготовке и применению научной, научно-производственной, проектной, организационно-управленческой и нормативной документации в системе здравоохранения	ИД-1 _{ОПК-1.1} Осуществляет выбор оптимально соответствующих заданным целям научных источников и нормативно-правовой документации
	ИД-2 _{ОПК-1.2} Планирует, организывает и проводит научное исследование, анализирует и представляет его результаты
	ИД-3 _{ОПК-1.3} Использует информационные технологии в профессиональной деятельности для поиска информации, для анализа нормативно-законодательной базы в области профессиональной деятельности
	ИД-4 _{ОПК-1.4} Использует информационные технологии для

	подготовки научной, научно-производственной, проектной, организационно-управленческой и нормативной документации в системе здравоохранения
ОПК-2. Способность использовать информационные технологии в профессиональной деятельности, соблюдать основные требования информационной безопасности	ИД-1 _{ОПК-2.1} Соблюдает конфиденциальность при работе с информационными базами данных и персональными данными граждан
	ИД-2 _{ОПК-2.2} Демонстрирует знание принципов информационной безопасности
	ИД-3 _{ОПК-2.3} Демонстрирует умение работы с информационными системами, базами данных, персональными данными граждан и использует их в профессиональной деятельности
ОПК-4. Способность к применению современных методик сбора и обработки информации, к проведению статистического анализа и интерпретации результатов, к изучению, анализу, оценке тенденций, к прогнозированию развития событий в состоянии популяционного здоровья населения	ИД-1 _{ОПК-4.1} Обосновывает адекватность выбора методов описательной и аналитической статистики для анализа результатов научного исследования
	ИД-2 _{ОПК-4.2} Умеет проводить статистический анализ данных с помощью компьютерных программ и адекватно интерпретирует результаты для решения профессиональных задач
	ИД-3 _{ОПК-4.3} Критически анализирует статистическую информацию в профессиональных информационных источниках и в научной литературе с позиций доказательной медицины
ОПК-5. Способность к организации публичных мероприятий для решения задач профессиональной деятельности, в том числе с международными партнерами	ИД-2 _{ОПК-5.2} Осуществляет просветительскую деятельность с применением средств массовой информации и электронных информационно-образовательных сред
ПК-1. Способность и готовность к организации и проведению научных исследований, к участию в решении научно-практических (прикладных) задач в области общественного здоровья и здравоохранения, к публичному представлению их результатов	ИД-1 _{ПК-1.1} Умеет работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) и владеет современными стратегиями поиска научной информации
	ИД-2 _{ПК-1.2} Формулирует цель, задачи и осуществляет планирование научного исследования по актуальной проблеме общественного здоровья и здравоохранения
	ИД-3 _{ПК-1.3} Владеет алгоритмами и методами проведения научно-практических исследований (изысканий), осуществляет выбор дизайна исследования, адекватного цели и задачам научного исследования
	ИД-4 _{ПК-1.4} Владеет современными методами статистической обработки результатов и качественного анализа
ПК-6. Способность и готовность применять традиционные и новые коммуникационные технологии для эффективного взаимодействия с различными социокультурными, профессиональными и социально-экономическими группами для	ИД-1 _{ПК-6.1} Умеет использовать информационно-коммуникационные технологии для эффективного сотрудничества в решении проблем общественного здоровья

решения проблем общественного здоровья	
ПК-10. Способность и готовность к планированию, организации и реализации межсекторальных программ по профилактике заболеваний и укреплению здоровья населения	ИД-4 _{ПК-10.4} Владеет современными технологиями построения профилактических программ, их мониторингования и оценки эффективности, в том числе с использованием сквозных цифровых технологий

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 УК-6.1	Умеет систематизировать имеющиеся теоретические знания для решения практических задач	Кейс-задачи Отчет о практике
ИД-2 УК-6.2	Умеет формулировать цели деятельности, разрабатывать программу выполнения проекта с учетом новых производственных технологий	Кейс-задачи Отчет о практике
ИД-3 УК-6.3	Умеет критически оценивать эффективность использования ресурсов при выполнении проекта	Кейс-задачи Отчет о практике
ИД-1 ОПК-1.1	Умеет выбирать научные источники и нормативно-правовую документацию в соответствии с целями проекта	Кейс-задачи Отчет о практике
ИД-2 ОПК-1.2	Умеет планировать и организовывать научное исследование	Кейс-задачи Отчет о практике
ИД-3 ОПК-1.3	Умеет применять информационные технологии для поиска информации	Кейс-задачи Отчет о практике
ИД-4 ОПК-1.4	Умеет применять информационные технологии для подготовки отчетной документации по проекту	Кейс-задачи Отчет о практике
ИД-1 ОПК-2.1	Умеет выполнять требования защиты информации	Кейс-задачи Отчет о практике
ИД-2 ОПК-2.2	Умеет соблюдать принципы информационной безопасности	Кейс-задачи Отчет о практике
ИД-3 ОПК-2.3	Знает технологии распределенных реестров, квантовые коммуникации, мобильные сети связи пятого поколения (цифровые сервисы) Умеет применять технологии распределенных реестров, квантовые коммуникации, мобильные сети связи пятого поколения (цифровые сервисы) в профессиональной деятельности Имеет навык применения технологий распределенных реестров, квантовых коммуникаций, мобильных сетей связи пятого поколения (цифровые сервисы) в профессиональной деятельности	Кейс-задачи Отчет о практике
ИД-1 ОПК-4.1	Умеет выбирать методы описательной и аналитической статистики	Кейс-задачи Отчет о практике
ИД-2 ОПК-4.2	Знает информационные технологии для проведения статистического анализа данных с использованием	Кейс-задачи Отчет о практике

	искусственного интеллекта Умеет применять информационные технологии для проведения статистического анализа данных с использованием искусственного интеллекта Имеет навык применения информационных технологий для проведения статистического анализа данных с использованием искусственного интеллекта	
ИД-3 ОПК-4.3	Знает критерии анализа статистической информации в научной литературе	Кейс-задачи Отчет о практике
ИД-2 ОПК-5.2	Знает теоретические основы планирования и организации просветительской деятельности с применением средств массовой информации и новых коммуникационных интернет-технологий Умеет планировать и организовать просветительскую деятельность с применением средств массовой информации и новых коммуникационных интернет-технологий Имеет навык планирования и организации просветительской деятельности с применением средств массовой информации и новых коммуникационных интернет-технологий	Кейс-задачи Отчет о практике
ИД-1 ПК-1.1	Умеет осуществлять поиск информации в электронных базах данных	Кейс-задачи Отчет о практике
ИД-2 ПК-1.2	Умеет формулировать цель, задачи научного исследования	Кейс-задачи Отчет о практике
ИД-3 ПК-1.3	Умеет выбирать дизайн и методы научного исследования	Кейс-задачи Отчет о практике
ИД-4 ПК-1.4	Знает перечень и характеристики методов статистической обработки данных	Кейс-задачи Отчет о практике
ИД-1 ПК-6.1	Умеет применять информационно-коммуникационные технологии при решении различных задач	Кейс-задачи Отчет о практике
ИД-4 ПК-10.4	Знает информационные технологии для построения профилактических программ, их мониторинга и оценки эффективности с использованием технологий виртуальной и дополненной реальности, новых коммуникационных интернет-технологий и мобильных сетей связи пятого поколения (цифровых сервисов) Умеет применять информационные технологии для построения профилактических программ, их мониторинга и оценки эффективности с использованием технологий виртуальной и дополненной реальности, новых коммуникационных интернет-технологий и мобильных сетей связи пятого поколения (цифровых сервисов) Имеет навык применения информационных технологий для построения профилактических программ, их мониторинга и оценки эффективности с использованием технологий виртуальной и дополненной реальности, новых коммуникационных интернет-технологий и мобильных сетей связи пятого поколения (цифровых сервисов)	Кейс-задачи Отчет о практике

4. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика: научно-исследовательская практика относится к обязательной части Блока 2 «Практика» и является обязательной к прохождению.

5. Объем и продолжительность практики

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры
		2
Контактная работа обучающихся с преподавателем	32	32
Аудиторная работа:	30	30
Практические занятия (ПЗ)	30	30
Самостоятельная работа:	76	76
в период практического обучения	72	72
подготовка к сдаче зачета	4	4
Промежуточная аттестация: зачет, в том числе сдача и групповые консультации	2	2
Общая трудоемкость: академических часов	108	108
зачетных единиц	3	3

6. Содержание практики

Тип задач профессиональной деятельности	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа) практики
<i>Научно-исследовательский</i>	<i>Организационно-подготовительный этап</i>	Подготовительные работы. Ознакомление с порядком прохождения практики, необходимой отчетной документацией, основными положениями техники безопасности, пожарной безопасности, охраны труда. Изучение подходов и способов планирования и решения задач практики
	<i>Основной этап:</i>	
	Составление перечня информационных ресурсов, методов сбора и обработки информации по теме исследования	Работа с цифровыми информационными ресурсами и базами данных для составления дайджеста публикаций (монографий, диссертаций, учебных пособий) в предметной области научного исследования, включающий библиографические описания, составленный в программной среде MS Word
	Разработка программы проведения теоретических и экспериментальных исследований	Составление программа проведения теоретических и экспериментальных исследований, включающая визуальный алгоритм решения исследовательских задач с помощью общенаучных и частных методов исследования, составленный на визуальном алгоритмическом языке или в программной среде MS Word (Excel)
	Анализ возможностей применения программных средств для решения задач в ВКР	Описание специализированного программного обеспечения, планируемого к использованию для решения задач в ВКР, содержащее характеристики анализируемых данных
<i>Заключительный этап:</i>		Промежуточная аттестация: Защита отчета о практике

Виды работ на практике (аудиторная работа)

Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике	Формы текущего контроля	Трудоемкость	
			академические часы	недели
<i>Организационно-подготовительный этап</i>	Подготовительные работы. Ознакомление с порядком прохождения практики, необходимой отчетной документацией, основными положениями техники безопасности, пожарной безопасности, охраны труда. Изучение подходов и способов планирования и решения задач практики	Запись в журнале по технике безопасности, собеседование по материалам этапа практики	2	0,05
<i>Основной этап:</i>				
Составление перечня информационных ресурсов, методов сбора и обработки информации по теме исследования	Работа с цифровыми информационными ресурсами и базами данных для составления дайджеста публикаций (монографий, диссертаций, учебных пособий) в предметной области научного исследования, включающий библиографические описания, составленный в программной среде MS Word	Решение кейс-задач	12	0,3
Разработка программы проведения теоретических и экспериментальных исследований	Составление программа проведения теоретических и экспериментальных исследований, включающая визуальный алгоритм решения исследовательских задач с помощью общенаучных и частных методов исследования, составленный на визуальном алгоритмическом языке или в программной среде MS Word (Excel)	Решение кейс-задач	8	0,2
Анализ возможностей применения программных средств для решения задач в ВКР	Описание специализированного программного обеспечения, планируемого к использованию для решения задач в ВКР, содержащее характеристики анализируемых данных	Решение кейс-задач	8	0,2
<i>Заключительный этап:</i>				
Промежуточная аттестация	Зачет	Защита отчета о практике	2	0,05
ИТОГО:			32	0,8

Самостоятельная работа

Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)

<i>Основной этап</i>	Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами Оформление отчетной документации	Решение кейс-задач	72
	Подготовка к сдаче зачета	-	4
			76

7. Формы отчетности по практике

Формы отчетности:

- индивидуальное задание (Приложение 1)
- отчет о практике (Приложение 2)

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся включают в себя примеры оценочных средств (Приложение А к рабочей программе практики), процедуру и критерии оценивания.

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

9.1. Учебная литература:

1. Ремизов, А.Н. Медицинская и биологическая физика : учебник / А. Н. Ремизов. - 4-е изд., испр. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 647 с.
2. Сафиуллина Л.Х. Информационная безопасность. Практические аспекты: учебник для вузов / Л.Х. Сафиуллина, А.Р. Касимова, Я.С. Рябов, А.М. Садыков, В.А. Богомолов. - Санкт-Петербург : Интермедия, 2021. - 240 с. - ISBN 978-5-4383-0205-6. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/374959/reading> (дата обращения: 27.01.2022). - Текст: электронный.
3. Родичев Ю. А. Информационная безопасность: нормативно-правовые аспекты: Учебное пособие. / Ю.А. Родичев. - Санкт-Петербург : Питер, 2021. - 272 с. - ISBN 978-5-4461-9992-1. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/377372/reading> (дата обращения: 27.01.2022). - Текст: электронный.
4. Орлов, А. И. Искусственный интеллект: нечисловая статистика : учебник / А. И. Орлов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 446 с. — ISBN 978-5-4497-1435-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117028.html> (дата обращения: 27.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Информатика в медицине : учебно-методическое пособие / В. А. Таллер, С. Л. Гараничева, П. А. Галкин и др. - Витебск : ВГМУ, 2018. - 120 с. - ISBN 9789854669366. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/informatika-v-medicine-12174524/> (дата обращения: 27.01.2022). - Режим доступа : по подписке.
6. Информационные технологии в системе здравоохранения (цифровая медицина) : учебно-методическое пособие для врачей общей лечебной сети, клинических ординаторов, студентов медицинских вузов / А. П. Алабин, В. И. Горбунов, Е. В. Алабина и др. - Ульяновск : УлГУ, 2018. - 68 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/informacionnye-tehnologii-v-sisteme-zdravoohraneniya-cifrovaaya-medicina-13653132/> (дата обращения: 27.01.2022). - Режим доступа : по подписке.
7. Голубева, О. Л. Информационная культура : учебное пособие / О. Л. Голубева. — Челябинск : ЮУТУ, 2021. — 146 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-

библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175339> (дата обращения: 27.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Цифровые решения в здравоохранении: Учебно-методическое пособие Краснов С.В., Куралесова Н.О., Палевская С.А. - ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России - 2021. - 158 с.
9. Селиванов Д.В. Цифровизация здравоохранения России: проблемы и перспективы. — Вестник Росздравнадзора. — 2020. — № 3. — С. 12–19. DOI: <https://doi.org/10.35576/2070-7940-2020-3-12-19>
10. Стародубов В.И., Сидоров К.В., Зарубина Т.В. Оценка уровня информатизации медицинских организаций на этапе создания единого цифрового контура в здравоохранении. — Вестник Росздравнадзора. — 2020. — № 3. — С. 20–27. DOI: <https://doi.org/10.35576/2070-7940-2020-3-20-27>
11. Кобринский Б.А. Системы искусственного интеллекта в медицинской практике: состояние и перспективы. — Вестник Росздравнадзора. — 2020. — № 3. — С. 37–43. DOI: <https://doi.org/10.35576/2070-7940-2020-3-37-43>
12. Столбов А.П. О кибербезопасности медицинской деятельности. — Вестник Росздравнадзора. — 2020. — № 3. — С. 44–52. DOI: <https://doi.org/10.35576/2070-7940-2020-3-44-52>
13. Уразманов А.Р., Радченко О.Р. Независимая оценка качества условий оказания услуг медицинскими организациями – восприятие информации потребителями из открытых источников сети Интернет. — Вестник Росздравнадзора. — 2020. — № 3. — С. 86–93. DOI: <https://doi.org/10.35576/2070-7940-2020-3-86-93>

Для прохождения практики обучающийся может использовать:

Учебно-методические материалы:

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания
MOODLE			
1	Пакет PowerPoint 2010 в подготовке и проведении презентаций : учеб.-метод. пособие https://moodle.szgmu.ru/pluginfile.php/178015/mod_resource/content/1/	Гельман В.Я.	СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2017. - 43 с.
2	Оформление документов сложной структуры в среде MS Word 2010 : учеб.-метод. пособие https://moodle.szgmu.ru/pluginfile.php/178036/mod_resource/content/1/	Сердюков, Ю.П.	СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2017. - 52 с.
3	Информационные компьютерные системы в медицине и здравоохранении : учеб.-метод. пособие https://moodle.szgmu.ru/pluginfile.php/178023/mod_resource/content/1/	З. И. Абдулаева, А. Д. Шматко	СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2017. - 43 с.
4	Медицинская информатика. Практическая медицинская статистика : учеб.-метод. пособие https://moodle.szgmu.ru/mod/resource/view.php?id=4014	Зайцев, В.М.	СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2014. - 84 с.

Нормативные правовые акты:

1. Федеральный закон от 29.07.2017 г. № 242-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья"

2. Указ Президента РФ от 07.06.2019 г. № 254 «О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года»
3. Указ Президента РФ от 10.10.2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации»
4. Государственная программа «Информационное общество (2011–2020 годы)», утверждена постановлением Правительства РФ от 15.04.2014 г. № 313
5. Приоритетный проект «Электронное здравоохранение», утвержден 08.11.2016
6. Приоритетный проект «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь» («Бережливая поликлиника»), утвержден 02.08.2017
7. Государственная программа «Развитие здравоохранения», утверждена постановлением Правительства от 26.12.2017 г. № 1640
8. Национальный проект «Здравоохранение»
9. Совместный Приказ Минздрава РФ N 344 и РАМН N 76 от 27.08.2001 «Об утверждении Концепции развития телемедицинских технологий в Российской Федерации и плана ее реализации»
10. Приказ Минздравсоцразвития России от 28.04.2011 г. № 364 "Об утверждении Концепции создания единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения" в редакции Приказа Минздравсоцразвития России от 12.04.2012 г. №348
11. Приказ Минздрава РФ от 31.12.2013 г. № 1159н "Об утверждении порядка ведения персонифицированного учета при осуществлении медицинской деятельности лиц, участвующих в оказании медицинских услуг", зарегистрирован Минюстом 21.04.2014
12. Приказ Минздрава РФ от 09.01.2018 г. № 2н «О внесении изменений в приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 декабря 2014 г. № 834н "Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению». Регистрационный номер Минюста 50614 от 04.04.2018
13. Приказ Минздрава России от 24.12.2018 г. № 911 «Об утверждении Требований к государственным информационным системам в сфере здравоохранения субъектов Российской Федерации, медицинским информационным системам медицинских организаций и информационным системам фармацевтических организаций»
14. Приказ Минздрава РФ от 29.03.2019 г. №176 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе Единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)», входящего в национальный проект «Здравоохранение»

9.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Journal of medical Internet research	http://www.jmir.org
Информационная и образовательная система для практикующих врачей	http://www.rosmedlib.ru
Российский медицинский портал	http://www.rosmedportal.com
ЕМИСС	https://www.fedstat.ru/
Федеральная служба государственной статистики	https://rosstat.gov.ru/
Всемирная Организация Здравоохранения	http://www.who.int

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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

№ п/п	Наименование этапа практики	Информационные технологии
1	Организационно-подготовительный этап	Размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, https://sdo.szgmu.ru/course/view.php?id=1622
2	Основной этап	
3	Заключительный этап	

10.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса (лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства):

№ 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 № 07/2020
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 № 2409
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт № 347/2020-М
3.	«Среда электронного обучения ЗКЛ»	1 год	Контракт № 348/2020-М
4.	TrueConf Enterprise	1 год	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

10.3. 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	Контракт № 1067/2021-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 233/2021-ЭА	http://www.studmedlib.ru/
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 546/2021-ЭА	http://www.rosmedlib.ru/
4.	ЭБС «Айбукс.py/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 552/2021-ЭА	https://ibooks.ru
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 550/2021-ЭА	http://www.iprbookshop.ru/special
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 551/2021-ЭА	https://www.books-up.ru/
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 547/2021-ЭА	https://e.lanbook.com/
8.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	1 год	Контракт № 418/2021-М	https://urait.ru/

11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Практические занятия проводятся: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЛ (корп.26), ауд. № 12 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;

Оборудование: доска (маркерная); стол преподавателя, стол студенческий двухместный, стул студенческий;

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, ноутбук преподавателя, системный блок, монитор.

Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. №№ 18,19 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Самостоятельная работа: 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.

12. Методические рекомендации по прохождению практики

В процессе прохождения производственной практики: научно-исследовательская практика обучающемуся необходимо в рамках аудиторной работы посещать практические занятия, на которых под руководством преподавателя выполняются типовые расчеты,

самостоятельной работы изучать рекомендованную учебную литературу и нормативно-правовые акты, оформлять отчетные документы по практике.

Во время прохождения практики обучающийся должен выполнить программу практики в полном объеме и в установленные сроки, индивидуальное задание, вести отчетную документацию, предусмотренную программой практики, и предоставить по окончании практики отчетные документы руководителю практики.

Индивидуальное задание.

В индивидуальном задании для проведения практики должны быть отражены: планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции), планируемые результаты практики, содержание задания/виды работ. Индивидуальное задание для обучающегося разрабатывает руководитель практики, подписывает исполнитель.

Отчет о практике.

В отчете о практике должны быть отражены: содержание / степень выполнения индивидуального задания/ выводы о том, в какой мере практика способствовала закреплению и углублению теоретических знаний, приобретению практических навыков.

Отчет о практике формируется по итогам каждого этапа практики на основании материалов, подготовленных во время прохождения практики.

Общая структура отчета: 1. Перечень информационных ресурсов, методов сбора и обработки информации по теме исследования. 2. Цель и задачи научно-исследовательской работы, выбор и обоснование методов исследования. 3. Разработка программы проведения теоретических и экспериментальных исследований. 4. Анализ возможностей применения программных средств для решения задач в ВКР.

Отчет о практике оформляется в печатном виде на листах формата А4, объем 20 страниц, шрифт ТNR 14, междустрочный интервал 1,5 строки, абзацный отступ 1,25 см., поля: слева 3 см, верх/низ/справа – 2 см.

После написания отчета о практике в установленные сроки проводится его публичная защита.



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)**

Адрес: Санкт-Петербург, 191015, ул. Кирочная, д. 41
 ОКПО 30625447, ОКАТО 40298564000, ОГРН 1117847434990, ИНН 7842461679,
 КПП 784201001, ОКВЭД 80.3; 85.1; 73.10; 75.21

Единая телефонная справочная: (812) 303-50-00, факс: (812) 303-50-35, www.szgmu.ru

Индивидуальное задание для проведения практики

Обучающийся _____
 (Ф.И.О.)

Направление подготовки _____ Курс _____ Группа _____

Вид практики: _____

Тип практики: _____

Место прохождения практики: _____
 (наименование организации, адрес)

Срок прохождения практики: с « _____ » _____ 20__ г. по « _____ » _____ 20__ г.¹

Содержание индивидуального задания на практику:

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты практики	Содержание задания/ Виды работ

Руководитель практики от профильной кафедры Университета _____ / _____ /
 (должность, ученое звание, Ф.И.О.) (подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от профильной организации² _____ / _____ /
 (должность, Ф.И.О.) (подпись)

С настоящим индивидуальным заданием,
 с программой практики по соответствующему
 направлению подготовки
ОЗНАКОМЛЕН(А) _____ / _____ /
 (подпись) (Ф.И.О. обучающегося)

¹ В соответствии с календарным учебным графиком

² Содержание практики и планируемые результаты практики согласованы с непосредственным руководителем практики от профильной организации

Отчет о практике

Обучающийся _____ (Ф.И.О.)

Направление подготовки _____ Курс _____ Группа _____

Вид практики: _____

Тип практики: _____

Место прохождения практики: _____
(наименование организации, адрес)

Срок прохождения практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

№ п/п	Виды работ/Содержание задания/ Перечень практических умений, навыков	Результаты практики		
		Формируемые компетенции	Рекомендуемое количество работ/манипуляций ³	Выполнено фактически (количество)
1				
2				
3				
...				

В процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, обучающимся сформированы, закреплены практические навыки и компетенции, предусмотренные программой практики

Руководитель практики от профильной кафедры Университета _____ / _____ /
(должность, ученое звание, Ф.И.О.) (подпись)

Руководитель практики от профильной организации _____ / _____ /
(должность, Ф.И.О.) (подпись)

³ Данная графа включается в отчет о практике при наличии в содержании рабочей программы практики выполнения манипуляций

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)

Оценочные материалы

(для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся)

Направление подготовки: 32.04.01 Общественное здравоохранение

Направленность: Управление в области общественного здоровья

Вид практики: производственная практика

Тип практики: научно-исследовательская практика

1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этапы прохождения практики	Показатели оценивания компетенций		Оцениваемые компетенции (код индикатора достижения компетенции)
	Вид контроля	Форма контроля	
<i>Организационно-подготовительный этап</i>	Текущий контроль	Собеседование (по итогам инструктажа)	-
<i>Основной этап</i>	Текущий контроль	Решение кейс-задач	ИД-1 УК-6.1 ИД-2 УК-6.2 ИД-3 УК-6.3 ИД-1 ОПК-1.1 ИД-2 ОПК-1.2 ИД-3 ОПК-1.3 ИД-4 ОПК-1.4 ИД-1 ОПК-2.1 ИД-2 ОПК-2.2 ИД-3 ОПК-2.3 ИД-1 ОПК-4.1 ИД-2 ОПК-4.2 ИД-3 ОПК-4.3 ИД-2 ОПК-5.2 ИД-1 ПК-1.1 ИД-2 ПК-1.2 ИД-3 ПК-1.3 ИД-4 ПК-1.4 ИД-1 ПК-6.1 ИД-4 ПК-10.4
<i>Заключительный этап</i>	Промежуточная аттестация	Защита отчета о практике	ИД-1 УК-6.1 ИД-2 УК-6.2 ИД-3 УК-6.3 ИД-1 ОПК-1.1 ИД-2 ОПК-1.2 ИД-3 ОПК-1.3 ИД-4 ОПК-1.4 ИД-1 ОПК-2.1 ИД-2 ОПК-2.2 ИД-3 ОПК-2.3 ИД-1 ОПК-4.1 ИД-2 ОПК-4.2 ИД-3 ОПК-4.3 ИД-2 ОПК-5.2 ИД-1 ПК-1.1 ИД-2 ПК-1.2 ИД-3 ПК-1.3 ИД-4 ПК-1.4 ИД-1 ПК-6.1 ИД-4 ПК-10.4

2. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения текущего контроля

2.1. Примеры кейс-задач

ИД-1 УК-6.1, ИД-2 УК-6.2, ИД-3 УК-6.3

Задача 1 Дайджест публикаций (монографий, диссертаций, учебных пособий) в предметной области научного исследования, включающий библиографические описания, составленный в программной среде MS Word

ИД-1 ОПК-1.1, ИД-2 ОПК-1.2, ИД-3 ОПК-1.3, ИД-4 ОПК-1.4

Задача 2 Дайджест публикаций (монографий, диссертаций, учебных пособий) в предметной области научного исследования, включающий библиографические описания, составленный в программной среде MS Word

ИД-1 ОПК-2.1, ИД-2 ОПК-2.2, ИД-3 ОПК-2.3

Задача 3 Дайджест публикаций (монографий, диссертаций, учебных пособий) в предметной области научного исследования, включающий библиографические описания, составленный в программной среде MS Word

ИД-1 ОПК-4.1, ИД-2 ОПК-4.2, ИД-3 ОПК-4.3

Задача 4 Программа проведения теоретических и экспериментальных исследований, включающая визуальный алгоритм решения исследовательских задач с помощью общенаучных и частных методов исследования, составленный на визуальном алгоритмическом языке или в программной среде MS Word (Excel)

ИД-2 ОПК-5.2

Задача 5 Программа проведения теоретических и экспериментальных исследований, включающая визуальный алгоритм решения исследовательских задач с помощью общенаучных и частных методов исследования, составленный на визуальном алгоритмическом языке или в программной среде MS Word (Excel)

ИД-1 ПК-1.1, ИД-2 ПК-1.2, ИД-3 ПК-1.3, ИД-4 ПК-1.4

Задача 6 Описание специализированного программного обеспечения, планируемого к использованию для решения задач в магистерской диссертации, содержащее характеристики анализируемых данных.

ИД-1 ПК-6.1, ИД-4 ПК-10.4

Задача 7 Описание специализированного программного обеспечения, планируемого к использованию для решения задач в магистерской диссертации, содержащее характеристики анализируемых данных

Критерии оценки, шкала оценивания кейс-задач

Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания компетенции		Балл	Описание
	Уровни сформированности компетенций	Оценка		
ИД-1 УК-6.1 ИД-2 УК-6.2 ИД-3 УК-6.3 ИД-1 ОПК-1.1 ИД-2 ОПК-1.2 ИД-3 ОПК-1.3 ИД-4 ОПК-1.4 ИД-1 ОПК-2.1 ИД-2 ОПК-2.2 ИД-3 ОПК-2.3	Уровень высокой компетентности	зачтено	60-80	Объяснение хода решения задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие
ИД-1 ОПК-4.1 ИД-2 ОПК-4.2	Продвинутый уровень	зачтено	40-59	Объяснение хода решения задачи подробное, но недостаточно

ИД-3 ОПК-4.3 ИД-2 ОПК-5.2 ИД-1 ПК-1.1 ИД-2 ПК-1.2 ИД-3 ПК-1.3 ИД-4 ПК-1.4 ИД-1 ПК-6.1 ИД-4 ПК-10.4				логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
	Базовый уровень	зачтено	20-39	Объяснение хода решения задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
	Компетенции не сформированы	не зачтено	0-19	Объяснение хода решения задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

2.2. Процедура проведения текущего контроля и критерии оценивания

Текущий контроль выполнения практики осуществляется как в рамках контроля правильности проведения исследований, так и выполнения и оценивания решения кейс-задач.

3. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации

3.1. Примерный перечень вопросов при защите отчета о практике

1. Назовите цель и задачи исследования.
2. Опишите логическую структуру исследования.
3. Охарактеризуйте требования к литературе, используемой при выполнении исследования.
4. Сформулируйте гипотезу исследования.
5. Охарактеризуйте научные принципы проведения исследования.
6. Опишите задачи статистического анализа данных.
7. Перечислите программные средства, в которых планируется проведение статистического исследования данных.

Критерии оценки, шкала оценивания защиты отчета о практике

Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания компетенции		Балл	Описание
	Уровни сформированности компетенций	Оценка		
ИД-1 УК-6.1 ИД-2 УК-6.2 ИД-3 УК-6.3 ИД-1 ОПК-1.1 ИД-2 ОПК-1.2 ИД-3 ОПК-1.3 ИД-4 ОПК-1.4 ИД-1 ОПК-2.1 ИД-2 ОПК-2.2 ИД-3 ОПК-2.3 ИД-1 ОПК-4.1 ИД-2 ОПК-4.2 ИД-3 ОПК-4.3 ИД-2 ОПК-5.2 ИД-1 ПК-1.1 ИД-2 ПК-1.2 ИД-3 ПК-1.3 ИД-4 ПК-1.4 ИД-1 ПК-6.1 ИД-4 ПК-10.4	Уровень высокой компетентности	зачтено	15-20	Отчет о практике оформлен в соответствии с требованиями, записи содержат необходимую информацию, грамотные, структурированные; при защите отчета о практике обучающийся показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования; излагает материал логически, последовательно, делает самостоятельные выводы; использует материал из дополнительных источников; полно и аргументировано отвечает на дополнительные вопросы; речь характеризуется четкой дикцией, эмоциональной выразительностью
	Продвинутый уровень	зачтено	10-14	Отчет о практике оформлен в соответствии с требованиями, записи грамотные, имеются недочеты в структуре; при защите отчета о практике обучающийся показывает хорошее знание вопросов темы, оперирует данными исследования; излагает материал последовательно, использует наглядный материал; испытывает некоторые затруднения в ответах на дополнительные вопросы; допускает некоторые погрешности в речи
	Базовый уровень	зачтено	5-9	Отчет о практике оформлен не полностью с ошибками; при защите отчета о практике обучающийся не показывает знание вопросов темы, испытывает трудности при анализе собранного материала; не использовал дополнительных источников информации; наблюдается нечеткая последовательность изложения материала; не всегда может ответить на дополнительные вопросы; допускает ошибки в речи
	Компетенции не сформированы	не зачтено	0-4	Отчет о практике оформлен с грубыми нарушениями или не

				оформлен совсем; при защите отчета о практике обучающийся демонстрирует незнание вопросов темы, испытывает трудности в подборе материала для проведения анализа; не может ответить на дополнительные вопросы; допускает стилистические и орфоэпические ошибки в речи
--	--	--	--	--

Критерии оценки, шкала итогового оценивания (зачет)

Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания компетенции		Балл	Описание
	Уровни сформированности компетенций	Оценка		
ИД-1 УК-6.1 ИД-2 УК-6.2 ИД-3 УК-6.3 ИД-1 ОПК-1.1 ИД-2 ОПК-1.2 ИД-3 ОПК-1.3 ИД-4 ОПК-1.4 ИД-1 ОПК-2.1 ИД-2 ОПК-2.2 ИД-3 ОПК-2.3 ИД-1 ОПК-4.1 ИД-2 ОПК-4.2 ИД-3 ОПК-4.3 ИД-2 ОПК-5.2 ИД-1 ПК-1.1 ИД-2 ПК-1.2 ИД-3 ПК-1.3 ИД-4 ПК-1.4 ИД-1 ПК-6.1 ИД-4 ПК-10.4	Уровень высокой компетентности	зачтено	15-20	Обучающийся в полном объеме выполнил программу практики, без замечаний; не имел нарушений дисциплины во время защиты отчета о практике правильно и в полном объеме ответил на все вопросы
	Продвинутый уровень	зачтено	10-14	Обучающийся в полном объеме выполнил программу практики, без замечаний; допускал незначительные нарушения распорядка работы, имел единичные опоздания; во время защиты отчета о практике не в полном объеме ответил на вопросы, допустил незначительные неточности
	Базовый уровень	зачтено	5-9	Обучающийся в полном объеме выполнил программу практики, с замечаниями; имел нарушения дисциплины, замечания; во время защиты отчета о практике неправильно ответил на вопросы, допустил принципиальные ошибки
	Компетенции не сформированы	не зачтено	0-4	Обучающийся не выполнил программу практики, во время защиты отчета о практике продемонстрировал существенные пробелы в знаниях

3.2. Процедура проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по практике проводится на кафедре медицинской информатики и физики в форме зачета после предоставления обучающимся отчетных документов. Зачет включает в себя: защиту отчета о практике.