

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Пермский государственный медицинский университет
имени академика Е.А. Вагнера»**

Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной

деятельности ФГБОУ ВО ПГМУ

ИМ. академика Е.А. Вагнера

Минздрав России

Минаева Н.В.

ноября 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Организация и проведение исследований в сестринском деле

Направление подготовки (специальность) 34.03.01.Сестринское дело (бакалавриат)

Направленность (профиль) _____ Сестринское дело

Форма обучения очно-заочная

Срок освоения дисциплины _____ 8 семестр

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом информатизации здравоохранения

Документ подписан электронной подписью
Минаева Наталия Витальевна
00EE54182069D3F55B4CE8DF1C14C3B0DD
Срок действия с 29.03.2024 до 22.06.2025

Рабочая программа учебной практики разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело (уровень подготовки - бакалавриат) утвержденного Министерством образования и науки РФ № 971 от 22 сентября 2017 г.

Заведующий кафедрой
общественного здоровья и здравоохранения
с курсом информатизации здравоохранения

Л.А. Банковская

Разработчики рабочей программы:
Доцент кафедры
общественного здоровья и здравоохранения
с курсом информатизации здравоохранения

Окунева Г.Ю.

Доцент кафедры
общественного здоровья и здравоохранения
с курсом информатизации здравоохранения

Т.Н. Говязина

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ.....	4
2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ	8
3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	22
4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	26
5. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ	27

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Цель и задачи прохождения учебной практики

Цель прохождения учебной практики «Организация и проведение исследований в сестринском деле» состоит в освоении теоретических и методических основ медицинской статистики, а так же дать студентам знания и умения, необходимые будущему бакалавру для работы в медицинских организациях по вопросам ведения медицинской учетной и отчетной документации. В приказе Минздрава России от 07.07.2015 N 422ан «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи» установлены критерии оценки качества медицинской помощи в целях проведения экспертизы качества ее оказания. Указаны критерии, применяемые при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях, а также в стационарных условиях и условиях дневного стационара. Так, **критериями являются, в том числе, ведение медицинской документации**, и т.д. Поэтому необходимо учитывать требования современной системы здравоохранения для обеспечения высокого качества медицинской помощи населению.

При этом **задачами** практики являются:

- обучение студентов принципам организации труда медицинского персонала в медицинских организациях амбулаторного и стационарного типа;
- обучение студентов ведению учетно-отчетной документации в медицинских организациях, статистическому анализу показателей деятельности медицинских организаций;
- обучение студентов управленческим, правовым, организационным процессам, осуществляемым в медицинских организациях.

1.2. Место учебной практики в структуре ОПОП университета

1.2.1. Учебная практика **Б2.Б.05(У)** «Организация и проведение исследований в сестринском деле» включена в блок 2 «Практики», раздел «Учебная практика» примерной основной образовательной программы. Практика проводится на 4 курсе, в 8 семестре.

1.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- философия
- биоэтика
- история Отечества
- социология
- экономика
- история медицины
- правоведение
- иностранный язык
- физика и математика
- медицинская информатика

Знания: основ правоведения, биоэтики, психологии и педагогики.

Умения: использовать основы правоведения, биоэтики, психологии и педагогики в своей профессиональной деятельности.

Навыки: владеть методами правоведения, биоэтики, психологии и педагогики в своей профессиональной деятельности.

1.3. Требования к результатам освоения учебной практики

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

- Образование и наука.
- Здравоохранение.

Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере управления персоналом организации).

1.3.1. Типы профессиональной деятельности, которые лежат в основе проведения данной учебной практики:

- организационно-управленческая;
- исследовательская.

1.3.2. Проведение данной учебной практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Универсальные компетенции, которые должны быть сформированы у выпускника в ходе освоения образовательной программы и индикаторы их достижения:

Наименование категории общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Оценочные средства
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.ИД1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. УК-1.ИД2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.ИД3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. УК-1.ИД4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. УК-1.ИД5. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи	Собеседование.
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.ИД1. – Разрабатывает в рамках поставленной цели: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения УК-2.ИД2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. УК-2.ИД3. Готовность решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.	Собеседование.
Самоорганизация	УК-6 Способен	УК-6.ИД1. Оценивает свои ресурсы	Собеседование

ия и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение)	управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания УК-6.ИД2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям УК-6.ИД3. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	ние
---	--	---	-----

Общепрофессиональные компетенции, которые должны быть сформированы у выпускника в ходе освоения образовательной программы и индикаторы их достижения:

Наименование категории общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Оценочные средства
Этические и правовые основы профессиональной деятельности	ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы профессиональной деятельности	ОПК-1.ИД1. Соблюдает моральные и правовые нормы в профессиональной деятельности ОПК-1.ИД2. Излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдая принципы этики и деонтологии ОПК-1.ИД3. Применяет современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства для представления информации при постановке и решении профессиональных задач	Собеседование. Тестирование.
Профилактическая деятельность	ОПК-8 Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью пациента (населения), разрабатывать и проводить	ОПК-8.ИД1. Демонстрирует способность определять приоритетные проблемы и риски здоровью пациента (населения) ОПК-8.ИД2. Разрабатывает и	Собеседование. Тестирование.

	профилактические мероприятия с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний пациента (населения)	участвует в проведении профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний пациента (населения)	
	ОПК-9 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний пациентов (населения)	ОПК-9.ИД1. Демонстрирует различные приемы, методы распространения знаний о здоровом образе жизни и профилактике заболеваний	Собеседование. Тестирование.

Профессиональные компетенции, которые должны быть сформированы у выпускника в ходе освоения образовательной программы и индикаторы их достижения:

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	ПС
медико-профилактический	ПК 8 Готовность к участию в сборе и обработке медико-статистических данных	ПК-8.ИД1. Демонстрирует готовность осуществлять сбор, заполнять формы учета и отчетности на бумажном и/или электронном носителе медико-статистических данных ПК-8.ИД2. Способность и готовность соблюдать выполнять нормативные к ведению документации, форм учёта и отчётности медицинской сестры по виду деятельности	Анализ опыта
	ПК-9 Способность и готовность к формированию мотивированного отношения каждого человека к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих	ПК-9.ИД1. Готовность консультировать по режиму труда, питания, отдыха, рекомендовать, профилактические и физкультурно-оздоровительные мероприятия ПК-9.ИД2. Демонстрирует определять потребность пациента в профилактических, физкультурно-оздоровительных мероприятиях, принадлежность к медицинской	Анализ опыта

		физкультурной группе	
научно-исследовательский	ПК-16 Способность к проведению под научным руководством локальных исследований на основе существующих методик в области сестринского дела с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов	ПК-16.ИД1. Обосновывать выбор темы, составлять план работы, делать аргументированные заключения при проведении исследования в сестринском деле ПК-16.ИД2. Готовность взаимодействовать с научным руководителем, сотрудниками, службами медицинской организации и другими организациями по вопросам сестринских исследований	Анализ опыта
	ПК-17 Способность осуществлять научные обзоры, аннотации, составлять рефераты и библиографии по тематике проводимых исследований и готовность их представлять	ПК-17.ИД1. Способность и готовность к анализу, оформлению и представлению полученных научных результатов исследований ПК-17.ИД3. Владеть навыком публичных выступлений, презентаций, умением вести диалоги и дискуссию с оппонентом	Анализ опыта

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Объем учебной практики и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов/зачетных единиц	Семестры	
			№ 7	№ 8
1		2	3	4
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		36		36
Лекции (Л)		-		-
Практические занятия (ПЗ),		36		36
Самостоятельная работа студента (СРС):		72		72
Вид промежуточной аттестации	Зачет	+		+
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	108		108
	ЗЕТ	3,0		3,0

2.2. Разделы учебной практики и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ /п	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
------	---------------	---	---

			(темы разделов)
1	2	3	4
1.	УК-1,2,6 ОПК-1,8,9 ПК-8,9,16,17	Теоретические основы медицинской статистики.	1. Теоретические основы медицинской статистики. История медицинской статистики. 2. Доказательная медицина. Нормативно-правовая база медицинской статистики. 3. Организация службы государственной статистики. Организация службы медицинской статистики. 4. Состояние и обеспеченность кадрами медицинской статистики. 5. Подготовка кадров медицинской статистики. Проблемы медицинской статистики. 6. Политика государства в области медицинской статистики. Реформы в области медицинской статистики. 7. Актуальные проблемы в сестринском деле. Направления статистических исследований в области сестринского дела. 8. Опыт дипломников кафедры общественного здоровья и здравоохранения в проведении исследований в области сестринского дела. 9. Внедрение в практику результатов исследования.
2.	УК-1,2,6 ОПК-1,8,9 ПК-8,9,16,17	Методологические основы медицинской статистики.	1. Методика статистического исследования. 2. Составление плана и программы исследования. 3. Относительные величины. Графические изображения. 4. Показатели динамического ряда. 5. Методы выравнивания

			динамического ряда. 6. Вариационный ряд и средние величины. 7. Оценка достоверности средних величин. Оценка достоверности относительных величин. 8. Оценка достоверности разности относительных и средних величин. Метод стандартизации. 9. Корреляционный анализ. Критерий соответствия ХИ-квадрат.
--	--	--	--

2.3. Разделы учебной практики (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	8	Теоретические основы медицинской статистики.			18	36		собеседование, решение ситуационных задач, проверка тетрадей
2.	8	Методологические основы медицинской статистики.			18	36		собеседование, решение ситуационных задач, тестирование, контрольная работа
		ИТОГО:			36	72	108	

2.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам прохождения учебной практики (модуля)

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Семестры (час.)
		8

2.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам проведения учебной практики (модуля)

№ п/п	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Объем по семестрам (час.)
		8
1	2	3
1.	Теоретические основы медицинской статистики. История медицинской статистики.	2
2.	Доказательная медицина. Нормативно-правовая база медицинской статистики.	2

3.	Организация службы государственной статистики. Организация службы медицинской статистики.	2
4.	Состояние и обеспеченность кадрами медицинской статистики.	2
5.	Подготовка кадров медицинской статистики. Проблемы медицинской статистики.	2
6.	Политика государства в области медицинской статистики. Реформы в области медицинской статистики.	2
7.	Актуальные проблемы в сестринском деле. Направления статистических исследований в области сестринского дела.	2
8.	Опыт дипломников кафедры общественного здоровья и здравоохранения в проведении исследований в области сестринского дела.	2
9.	Внедрение в практику результатов исследования.	2
10.	Методика статистического исследования.	2
11.	Составление плана и программы исследования.	2
12.	Относительные величины. Графические изображения.	2
13.	Показатели динамического ряда.	2
14.	Методы выравнивания динамического ряда.	2
15.	Вариационный ряд и средние величины.	2
16.	Оценка достоверности средних величин. Оценка достоверности относительных величин.	2
17.	Оценка достоверности разности относительных и средних величин. Метод стандартизации.	2
18.	Корреляционный анализ. Критерий соответствия ХИ-квадрат.	2
	Итого	36

2.6. Лабораторный практикум *(не предусмотрен)*

2.7. Самостоятельная работа студента

2.7.1. Виды СРС

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной практики	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	8	Теоретические основы медицинской статистики.	подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, контрольная работа	36
2.		Методологические основы медицинской статистики.	подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, контрольная работа	36
ИТОГО часов в семестре:				72

2.7.2.. Примерная тематика контрольных работ

Семестр № 6

1. Медицинская статистика как наука. Ее значение для практической деятельности бакалавра в области сестринского дела.
2. Статистика общественного здоровья.
3. Статистика здравоохранения.
4. Статистика доказательной медицины.

5. Теория вероятности. Вероятностная природа медицины и процессов в общественном здоровье.

6. Вероятность, мера и формула вероятности.

7. Закон больших чисел.

8. Событие случайное, невозможное, достоверное.

9. Основные задачи, стоящие перед медицинской статистикой.

10. Методы научных исследований в сестринском деле.

2.8. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения Учебной практики

2.8.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	К-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	8	ВК, ТК, ПК		Собеседование, контрольные вопросы, тестовые задания	3 10	6 6
2.	8	ВК, ТК, ПК		Собеседование, контрольные вопросы, тестовые задания, типовые расчеты	3 10	6 6
3.	8	ВК, ТК, ПК		Собеседование, контрольные вопросы, тестовые задания, типовые расчеты	3 10	6 6
4.	8	ВК, ТК, ПК		Собеседование, контрольные вопросы, тестовые задания, типовые расчеты	3 10	6 6

2.8.2. Примеры оценочных средств:

Для входного	Контрольная работа:
--------------	---------------------

контроля (ВК)	1. Статистика общественного здоровья. 2. Статистика здравоохранения. 3. Статистика доказательной медицины. 4. Теория вероятности. Вероятностная природа медицины и процессов в общественном здоровье. 5. Закон больших чисел.
Для текущего контроля (ТК)	<u>Тестовые задания:</u> 1. Предметом изучения медицинской статистики являются: А. Здоровье населения Б. Выявление и установление зависимостей между уровнем здоровья и факторами окружающей среды В. Данные о сети, деятельности, кадрах учреждений здравоохранения Г. Достоверность результатов клинических и экспериментальных исследований Д. <u>Все перечисленное верно</u> 2. Доля влияния факторов, характеризующих организацию медицинской помощи населения и оказывающих влияние на показатели здоровья, составляет: А. 50-55% Б. 20-25% В. 15-20% Г. 10-15% Д. <u>8-10%</u> 3. Виды статистической совокупности: А. Выборочная, минимальная Б. Генеральная, максимальная В. <u>Выборочная, генеральная</u> Г. Атипичная, произвольная Д. Генеральная, типичная.

Ситуационные задачи, типовые расчеты:**ЗАДАЧА № 1**

Динамика средней длительности пребывания больного на койке в стационаре составила: в 2008 году – 26 дней, в 2009 – 29 дней, в 2010 – 20 дней, в 2011 – 18 дней, в 2012 – 17 дней. Рассчитать и проанализировать показатели динамического ряда.

Ответ:

Год	Ср. длит-ть (в днях)	Абсолют. прирост (+,-)	Темп роста в %	Темп прироста (%,+,-)	Значение одного % прироста
2008	26	-	-	-	-
2009	29	+3,0	111,5	+11,5	0,26
2010	20	-9	87,0	-13	0,23
2011	18	-2	105,0	-5,6	0,20
2012	17	-1	95,2	-4,8	0,25
За 5 лет		-11		-23,7	

Абсолютный прирост (2009 г.) = $29 - 26 = +3$

Темп роста (2009 г.) = $29 \times 100 : 26 = 111,5\%$

Темп прироста = $(+3) \times 100 : 26 = 11,5\%$

Значение одного процента прироста = $3 : 11,5 = 0,26$

ВЫВОД: Средняя длительность пребывания больного на койке из года в год снижалась. Исключение составил 2009 год, когда показатель средней длительности лечения увеличился на 11,5% по сравнению с 2008 годом. Наибольший темп снижения показателей наблюдения в 2010 году, когда он достиг 13% по сравнению с предыдущим 2009 годом.

Для промежуточно го контроля (ПК)	ЗАДАЧА № 2 В отчетном году среднегодовая численность населения района А. составила 132000 человек, в том числе: - Городское – 92000 - Дети – 21380 - Население в возрасте старше 50 лет – 42000 - Мужчин – 62000 Рассчитайте и оцените показатели, характеризующие состав населения. Ответ: 1. Доля городского в общей численности населения = <u>численность городского населения</u> $\times 100$ среднегодовая численность населения = $\frac{92000}{132000} \times 100 = 69,7\%$ 1. Доля детского в общей численности населения = 2. <u>численность детского населения</u> $\times 100$ среднегодовая численность населения = $\frac{21380}{132000} \times 100 = 16,2\%$ 3. Доля лиц в возрасте старше 50 лет в общей численности населения = <u>численность лиц в возрасте старше 50 лет</u> $\times 100$ среднегодовая численность населения = $\frac{42000}{132000} \times 100 = 31,82\%$ 3. Доля мужчин в общей численности населения = 4. <u>численность</u> <u>мужчин</u> $\times 100$ среднегодовая численность населения = $\frac{62000}{132000} \times 100 = 47\%$
	ЗАДАЧА №3 У учащихся старших классов школы №199 исследовали частоту пульса (в мин.) во время и после сдачи экзамена. Средняя частота пульса во время сдачи экзамена составила 96,4 пульсовых движений в минуту ($m \pm 3,9$), а после экзамена – 76,2 пульсовых движений в минуту ($m \pm 4,1$). Определите, достоверно ли снижение частоты пульса после экзамена? РЕШЕНИЕ $t = \frac{96,4 - 76,2}{\sqrt{4,1^2 + 3,9^2}} = \frac{20,2}{\sqrt{16,81 + 15,21}} = \frac{20,2}{\sqrt{32,02}} = \frac{20,2}{5,6} = 3,6$ Снижение частоты пульса у учащихся после экзамена достоверно, так как $t = 3,6$.

	<u>Тестовые задания:</u> 1. Демографические коэффициенты выражаются, как правило: А. В процентах <u>Б. В промилле</u> В. В продецимилле 2. Какими величинами может быть представлен динамический ряд: <u>А. Абсолютными, относительными, средними</u> Б. Только абсолютными В. Только относительными Г. Абсолютными, средними, дискретными случайными Д. Средними, относительными, дискретными случайными 3. Для наглядного изображения интенсивных показателей используют диаграмму: А. Секторную Б. Внутрестолбиковую <u>В. Столбиковая</u>																														
	<u>Контрольные вопросы:</u> 1. Дайте определение средней величины. 2. Перечислите виду средних величин, используемых в медико-социальных исследованиях? 3 Как оценить достоверность средней величины																														
	<u>Ситуационные задачи, типовые расчеты:</u> ЗАДАЧА №1 Необходимо сравнить летальность в больницах А и Б. Известно, что в больнице А за год пролечено в терапевтическом отделении 600 больных, из них 30 умерло, в хирургическом отделении соответственно 300 и 6, в инфекционном – 100 и 4. В больнице Б в терапевтическом отделении пролечено 200 больных из них умерло 12, в хирургическом соответственно 70 и 21, в инфекционном 100 и 5. При решении этой задачи целесообразно расчетные операции и этапы стандартизации оформлять в виде таблицы. 1 этап: расчет интенсивных показателей летальности в больницах А и Б. Таблица 1. Распределение больных и умерших по отделениям больниц А и Б. <table><tr><th>Отделение</th><th colspan="2">Больница А</th><th colspan="2">Больница Б</th></tr><tr><th></th><th>число про-шедших больных</th><th>из них умерло</th><th>число про-шедших больных</th><th>из них умерло</th></tr><tr><td>Терапевтическое</td><td>600</td><td>30</td><td>200</td><td>12</td></tr><tr><td>Хирургическое</td><td>300</td><td>6</td><td>700</td><td>21</td></tr><tr><td>Инфекционное</td><td>100</td><td>4</td><td>100</td><td>5</td></tr><tr><td>ВСЕГО:</td><td>1000</td><td>40</td><td>1000</td><td>38</td></tr></table>	Отделение	Больница А		Больница Б			число про-шедших больных	из них умерло	число про-шедших больных	из них умерло	Терапевтическое	600	30	200	12	Хирургическое	300	6	700	21	Инфекционное	100	4	100	5	ВСЕГО:	1000	40	1000	38
Отделение	Больница А		Больница Б																												
	число про-шедших больных	из них умерло	число про-шедших больных	из них умерло																											
Терапевтическое	600	30	200	12																											
Хирургическое	300	6	700	21																											
Инфекционное	100	4	100	5																											
ВСЕГО:	1000	40	1000	38																											

	Летальность рассчитываем на 100 больных в стационаре. Следовательно, если в терапевтическом отделении больницы А пролечено 600 больных и из них 30 умерло, то летальность равна $(30 \times 100) : 600 = 5,0$ (и так далее по всем отделениям больниц А и Б и по больницам в целом). Таблица 2. Показатели летальности по отделениям и по больницам А и Б в целом (отношение к общему числу больных). <table><tr><th>Отделение</th><th>Больница А</th><th>Больница Б</th></tr><tr><td>Терапевтическое</td><td>5,0</td><td>6,0</td></tr><tr><td>Хирургическое</td><td>2,0</td><td>3,0</td></tr><tr><td>Инфекционное</td><td>4,0</td><td>5,0</td></tr><tr><td>По больнице в целом</td><td>4,0</td><td>3,8</td></tr></table> 2 этап: определение стандарта. За стандарт следует принимать тот состав совокупностей, в котором отразились бы все особенности состава сравниваемых групп. В данном случае за стандарт принимаем полусумму больных по каждому отделению больниц А и Б.	Отделение	Больница А	Больница Б	Терапевтическое	5,0	6,0	Хирургическое	2,0	3,0	Инфекционное	4,0	5,0	По больнице в целом	4,0	3,8		
Отделение	Больница А	Больница Б																
Терапевтическое	5,0	6,0																
Хирургическое	2,0	3,0																
Инфекционное	4,0	5,0																
По больнице в целом	4,0	3,8																
	Таблица 3. Расчет стандарта. <table><tr><th>Отделение</th><th>Стандарт число больных)</th></tr><tr><td>Терапевтическое</td><td rowspan="3">$600 \text{ (больница А)} + 200 \text{ (б – ца Б)} : 2 = 400$ $(300 + 700) : 2 = 500$ $(100 + 100) : 2 = 100$</td></tr><tr><td>Хирургическое</td></tr><tr><td>Инфекционное</td></tr><tr><td>ВСЕГО:</td><td>$(1000 + 1000) : 2 = 1000$</td></tr></table> 3 этап: расчет «ожидаемых величин», в данном случае числа умерших в каждой группе стандарта. Если из 600 терапевтических больных в больнице А умерло 30, то сколько бы их умерло если бы число прошедших через терапевтическое отделение было 400 при той же летальности? И так далее по всем отделениям и по больницам А и Б в целом. Таблица 4. Расчет ожидаемых величин (числа умерших) в каждой группе (по отделениям и больницам А и Б в целом) стандарта. <table><tr><th>Отделение</th><th colspan="2">Ожидаемое число умерших</th></tr><tr><td></td><th>больница А</th><th>больница Б</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Отделение	Стандарт число больных)	Терапевтическое	$600 \text{ (больница А)} + 200 \text{ (б – ца Б)} : 2 = 400$ $(300 + 700) : 2 = 500$ $(100 + 100) : 2 = 100$	Хирургическое	Инфекционное	ВСЕГО:	$(1000 + 1000) : 2 = 1000$	Отделение	Ожидаемое число умерших			больница А	больница Б			
Отделение	Стандарт число больных)																	
Терапевтическое	$600 \text{ (больница А)} + 200 \text{ (б – ца Б)} : 2 = 400$ $(300 + 700) : 2 = 500$ $(100 + 100) : 2 = 100$																	
Хирургическое																		
Инфекционное																		
ВСЕГО:	$(1000 + 1000) : 2 = 1000$																	
Отделение	Ожидаемое число умерших																	
	больница А	больница Б																

	Терапевтическое Хирургическое Инфекционное	X = 20 X = 10 X = 4	X = 24 X = 15 X =
	Всего	20 + 10 + 4 = 34	24 + 15 + 5 = 44
4 этап: расчет стандартизированных показателей, при условии, что в каждой больнице число прошедших больных составило 1000, рассуждаем следующим образом: из 1000 прошедших больных в больнице А ожидаемое число умерших составляет 34, следовательно, показатель летальности вычисляется на основе пропорции: В больнице А: 1000 – 34 $\frac{1000}{100} = \frac{x}{3,4} \quad X = 3,4$ В больнице Б: 1000 – 44 $\frac{1000}{100} = \frac{x}{4,4} \quad X = 4,4 \text{ случаев на 100 пролеченных больных;}$ Таким образом, получены стандартизированные показатели летальности в больницах А и Б, вычисленные при условии, что состав больных в каждой из больниц одинаковый (стандартный). 5 этап: - сравнение групп (в данном случае больниц А и Б) по общим интенсивным и стандартизированным показателям. Анализ летальности в больницах А и Б выявил следующее:			
- Показатель летальности по больнице А в целом выше, чем по больнице Б (4,0% и 3,8%). - Показатель летальности по отделениям в больнице Б выше, чем в больнице А (терапевтического отделения 5,0% 6,0%. X.% - 2,0% 3,0%; инфекционное 4,0% 5,0%). - Более высокий показатель летальности в больнице А объясняется преобладанием в ней больных терапевтического профиля, имеющих самую высокую летальность, а более низкий показатель летальности в больнице Б обусловлен пребыванием в ней большего количества, чем в больнице А больных хирургического профиля, имеющих низкую летальность. - Стандартизированный показатель летальности выше в больнице Б. Таким образом, если бы составы больных в больницах А и Б были бы одинаковыми, то летальность была бы выше в больнице Б.			
ЗАДАЧА №2. Определить влияние удельного веса нестандартной воды по бакпоказателям в Свердловском районе г. Перми на заболеваемость ОКИ. <u>Последовательность расчета:</u> - Составить ряды из парных признаков (X и Y). - Каждой величине признака X и Y определить номер ранга. В тех случаях, когда имеется несколько одинаковых по величине чисел, порядковый номер обозначают средним числом из суммы очередных			

	порядковых номеров. 3. Определение разности рангов $d = X_1 - Y_1$ 4. Разность рангов возвести в квадрат d^2 5. Получить сумму квадратов разности $\sum d^2$ 6. Определить коэффициент ранговой корреляции по формуле: $R = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$ где r- коэффициент ранговой корреляции, n – число пар корреляционных рядов, $\sum d^2$ - сумма квадратов разности между рангами двух корреляционных рядов; 6 – постоянный коэффициент. 7. Определить направление связи.																																																																																																																															
	<table><tr><th rowspan="2">Месяц</th><th rowspan="2">Дека-да</th><th rowspan="2">Число больн. ОКИ</th><th rowspan="2">Уд.вес нестан- дарт. проб</th><th colspan="2">ранги</th><th rowspan="2">d</th><th rowspan="2">d²</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td rowspan="3">Апрель</td><td>IV</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>I</td><td>54</td><td>1,4</td><td>11</td><td>10</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>II</td><td>56</td><td>0,8</td><td>9,5</td><td>11</td><td>-1,5</td><td>2,25</td></tr><tr><td rowspan="3">Май</td><td>III</td><td>56</td><td>4,4</td><td>9,5</td><td>7</td><td>2,5</td><td>5,25</td></tr><tr><td>V</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>I</td><td>59</td><td>11,5</td><td>8</td><td>5</td><td>3</td><td>9</td></tr><tr><td rowspan="5">Июнь</td><td>II</td><td>84</td><td>17,8</td><td>5,5</td><td>4</td><td>1,5</td><td>2,25</td></tr><tr><td>III</td><td>80</td><td>5,2</td><td>7</td><td>6</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>VI</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>I</td><td>84</td><td>2,8</td><td>5,5</td><td>8</td><td>-2,5</td><td>5,25</td></tr><tr><td>II</td><td>125</td><td>1,9</td><td>4</td><td>9</td><td>-5</td><td>25,0</td></tr><tr><td rowspan="3">Июль</td><td>III</td><td>132</td><td>20,0</td><td>3</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>VII</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>I</td><td>149</td><td>34,0</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>II</td><td>280</td><td>24,4</td><td>1</td><td>2</td><td>-1</td><td>1</td></tr></table>								Месяц	Дека-да	Число больн. ОКИ	Уд.вес нестан- дарт. проб	ранги		d	d ²	X	Y	Апрель	IV							I	54	1,4	11	10	1	1	II	56	0,8	9,5	11	-1,5	2,25	Май	III	56	4,4	9,5	7	2,5	5,25	V							I	59	11,5	8	5	3	9	Июнь	II	84	17,8	5,5	4	1,5	2,25	III	80	5,2	7	6	1	1	VI							I	84	2,8	5,5	8	-2,5	5,25	II	125	1,9	4	9	-5	25,0	Июль	III	132	20,0	3	3	0	0	VII							I	149	34,0	2	1	1	1		II	280	24,4	1	2	-1	1
Месяц	Дека-да	Число больн. ОКИ	Уд.вес нестан- дарт. проб	ранги		d	d ²																																																																																																																									
				X	Y																																																																																																																											
Апрель	IV																																																																																																																															
	I	54	1,4	11	10	1	1																																																																																																																									
	II	56	0,8	9,5	11	-1,5	2,25																																																																																																																									
Май	III	56	4,4	9,5	7	2,5	5,25																																																																																																																									
	V																																																																																																																															
	I	59	11,5	8	5	3	9																																																																																																																									
Июнь	II	84	17,8	5,5	4	1,5	2,25																																																																																																																									
	III	80	5,2	7	6	1	1																																																																																																																									
	VI																																																																																																																															
	I	84	2,8	5,5	8	-2,5	5,25																																																																																																																									
	II	125	1,9	4	9	-5	25,0																																																																																																																									
Июль	III	132	20,0	3	3	0	0																																																																																																																									
	VII																																																																																																																															
	I	149	34,0	2	1	1	1																																																																																																																									
	II	280	24,4	1	2	-1	1																																																																																																																									
	Вывод: Между уровнем заболеваемости ОКИ и качеством воды существует сильная прямая связь. Коэффициент Спирмена равен 0,76.																																																																																																																															
	ЗАДАЧА № 3. Вычислить коэффициент корреляции, определить направление и силу связи между количеством кальция в воде и жесткостью воды, если известны следующие данные (табл. 1). Оценить достоверность связи. Сделать вывод. Таблица 1 <table><tr><th>Жесткость воды (в градусах)</th><th>Количество кальция в воде (в мг/л)</th></tr></table>								Жесткость воды (в градусах)	Количество кальция в воде (в мг/л)																																																																																																																						
Жесткость воды (в градусах)	Количество кальция в воде (в мг/л)																																																																																																																															

4	28
8	56
11	77
27	191
34	241
37	262

Обоснование выбора метода. Для решения задачи выбран метод квадратов (Пирсона), т.к. каждый из признаков (жесткость воды и количество кальция) имеет числовое выражение; нет открытых вариантов.

Решение.

Жесткость воды (в градусах)	Количество кальция в воде (в мг/л)	d_x	d_y	$d_x \times d_y$	d_x^2	d_y^2
4	28	-16	-	1824	256	12996
8	56	12	114	1032	144	7396
11	77		-86	594	81	4356
27	191	-9	-66	336	49	2304
34	241	+7	+48	1372	196	9604
37	262	+14	+98	1920	256	1440
		+16	+12			
			0			
$M_x = \Sigma / n$	$M_y = \Sigma y / n$			$\Sigma d_x \times d_y = 7078$	$\Sigma d_x^2 = 982$	$\Sigma d_y^2 = 51056$
$M_x = 120/6 = 20$	$M_y = 852/6 = 142$					

1. Определить средние величины M_x в ряду вариант «х» и M_y в ряду вариант «у» по формулам:
 $M_x = \Sigma x/n$ (графа 1) и $M_y = \Sigma y/n$ (графа 2)
2. Найти отклонение (d_x и d_y) каждой варианты от величины вычисленной средней в ряду «х» и в ряду «у»
 $d_x = x - M_x$ (графа 3) и $d_y = y - M_y$ (графа 4).
3. Найти произведение отклонений $d_x \times d_y$ и суммировать их: $\Sigma d_x \times d_y$ (графа 5)
4. Каждое отклонение d_x и d_y возвести в квадрат и суммировать их значения по ряду «х» и по ряду «у»: $\Sigma d_x^2 = 982$ (графа 6) и $\Sigma d_y^2 = 51056$ (графа 7).
5. Определить произведение $\Sigma d_x^2 \times \Sigma d_y^2$ и из этого произведения извлечь квадратный корень

$$\sqrt{(\Sigma d_x^2 \times \Sigma d_y^2)} = \sqrt{(982 \times 51056)}$$

6. Полученные величины $\Sigma (d_x \times d_y)$ и $\sqrt{(\Sigma d_x^2 \times \Sigma d_y^2)}$ подставляем в формулу расчета коэффициента корреляции:

$$r_{xy} = \frac{\Sigma (d_x \times d_y)}{\sqrt{(\Sigma d_x^2 \times \Sigma d_y^2)}} = \frac{7078}{\sqrt{(982 \times 51056)}} = \frac{7078}{\sqrt{50136992}} = \frac{7078}{7080,7} = +0,99$$

7. Определить достоверность коэффициента корреляции:
1-й способ. Найти ошибку коэффициента корреляции (mr_{xy}) и критерий t по формулам:

$$mr_{xy} = \pm \sqrt{\frac{1 - 0,99^2}{6 - 2}} = \pm \sqrt{\frac{0,02}{4}} = \sqrt{0,005} = \pm 0,07$$

$$t = \frac{0,99}{0,07} = 14,1$$

Критерий $t = 14,1$, что соответствует вероятности безошибочного прогноза $p > 99,9\%$.

2-й способ. Достоверность коэффициента корреляции оценивается по таблице «Стандартные коэффициенты корреляции» (см. приложение 1). При числе степеней свободы $(n - 2) = 6 - 2 = 4$, наш расчетный коэффициент корреляции $r_{xy} = + 0,99$ больше табличного ($r_{\text{табл}} = + 0,917$ при $p = 99\%$).

Вывод. Чем больше кальция в воде, тем она более жесткая (связь **прямая, сильная и достоверная**: $r_{xy} = + 0,99$, $p > 99,9\%$).

Задача. Определение влияния количества проданных овощей и фруктов в г. Перми за У1 – У111 месяц 2018 года на заболеваемость методом квадратов.

Последовательность расчета:

1. Построить вариационные ряды двух парных признаков (X и Y).
2. Определить их средние величины M_x и M_y .
3. Найти отклонение d каждой варианты от средней для ряда X и ряда Y.
4. Полученные отклонения перемножить и суммировать.
5. Каждое отклонение каждой варианты в ряду X и Y возвести в квадрат и суммировать по ряду.
6. Определить произведение $\Sigma d_x^2 \times \Sigma d_y^2$ и из произведения извлечь квадратный корень $\sqrt{\Sigma d_x^2 \times \Sigma d_y^2}$

№ п/п	Кол-во больных (y)	Кол-во продан. овощей в тоннах (x)	Отклонение от средней		dy *dx	dy ²	dx ²
			dy	dx			

	1.	191	588	-42	-1377	57834	1764	1,896,129
	2.	152	999	-81	-966	78246	6561	933156
	3.	148	1029	-85	-936	79560	7225	876096
	4.	194	635	-39	-1330	51870	1521	1768900
	5.	215	698	-18	-1267	22806	324	1,605,289
	6.	233	1965	0	0	0	0	0
	7.	279	2568	+64	+603	38592	4096	363609
	8.	334	3034	+101	+1069	107962	102111	1142,761
	9.	418	2379	+185	+414	76590	34228	1656
	10.	523	4045	+290	+2080	603200	84100	4326400
	11.	417	4723	+184	+2758	507472	33856	7606564
	Вывод: имеется сильная прямая связь между количеством проданных овощей и числом больных дизентерией (коэффициент корреляции Пирсона равен 0,7).							
	<u>Контрольные вопросы:</u> 1. Какие существуют виды связи между явлениями в природе и обществе? 2. Определение функциональной связи. 3. Понятие о корреляционной связи.							

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Основная литература

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
1.	Рахыпбеков, Т. К. Финансовый менеджмент в здравоохранении : учебное пособие. Рахыпбеков Т. К. - 3-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 312 с. - ISBN 978-5-9704-2598-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :	Удаленный доступ

	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425985.html (дата обращения: 12.04.2024). - Режим доступа : по подписке.	
2.	Моргунов, Г. Н. Основы менеджмента в медицинских учреждениях. Экономический аспект : учебное пособие / Г. Н. Моргунов, К. Н. Жуков; под ред. А. П. Николаева. - Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2011. - 30 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/bauman_0482.html (дата обращения: 12.04.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
3.	Менеджмент в здравоохранении: учебник для вузов. Столяров С.А. 2-е изд-е, испр. и доп. 2019 Юрайт 978-5-534-10638-1	15
4.	Элланский, Ю. Г. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник / Ю. Г. Элланский и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-7435-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474358.html (дата обращения: 12.04.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
5.	Элланский, Ю. Г. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник / Элланский Ю. Г. и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-5033-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450338.html (дата обращения: 12.04.2024). - Режим доступа : по подписке.	21
6.	Общественное здоровье и здравоохранение: руководство к практическим занятиям: учеб. пособие В.А.Медик, В.И.Лисицин, М.С. Токмачев. 2018, М.:ГЭОТАР-Медиа	50
7.	Царик, Г. Н. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-4243-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442432.html (дата обращения: 12.04.2024). - Режим доступа : по подписке.	20
8.	Кучеренко, В. 3. Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения В 2 т. Т. 1 : учебник / под ред. В. 3. Кучеренко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-2414-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424148.html (дата обращения: 12.04.2024). - Режим доступа : по подписке.	50
9.	Кучеренко, В. 3. Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения / под ред. В. 3. Кучеренко - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-2415-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424155.html (дата обращения: 12.04.2024). - Режим доступа : по подписке.	50
10.	Медик, В. А. Общественное здоровье и здравоохранение / Медик В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-4290-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442906.html (дата обращения: 12.04.2024). - Режим доступа : по подписке.	30
11.	Медик, В. А. Общественное здоровье и здравоохранение : руководство к практическим : учебное пособие / Медик В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-4291-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442913.html (дата	30

	обращения: 12.04.2024). - Режим доступа : по подписке.	
--	--	--

3.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
1.	Царик, Г. Н. Здоровоохранение и общественное здоровье : учебник / под ред. Г. Н. Царик - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 912 с. - ISBN 978-5-9704-4327-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443279.html (дата обращения: 12.04.2024). - Режим доступа : по подписке.	5
2.	Решетников, А. В. Экономика здравоохранения / Решетников А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3136-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431368.html (дата обращения: 12.04.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
3.	Мещерякова, Л. А. Медицинские затраты и ценообразование / Мещерякова Л. А. , Кошель В. И. , Мажаров В. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-4585-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445853.html (дата обращения: 12.04.2024). - Режим доступа : по подписке.	5
4.	Повышение качества медицинской помощи и безопасность пациентов в медицинских организациях [Текст] : наглядное руководство / [Элизабет Аллен и др.] ; под ред. С. С. Панисар [и др.] ; пер. с англ. под ред. Г. Э. Улумбековой, С. А. Палевской, Н. Ф. Прохоренко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 159, [1] с. : цв. ил., табл.; 29 см.; ISBN 978-5-9704-3897-8	1
5.	Решетников, А. В. Экономика здравоохранения / Решетников А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3136-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431368.html (дата обращения: 12.04.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
6.	Веснин, В. Р. Основы менеджмента : учебник / В. Р. Веснин. - Москва : Проспект, 2015. - 320 с. - ISBN 978-5-392-16383-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392163830.html (дата обращения: 12.04.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
7.	Веснин, В. Р. Теория организации и организационное поведение. Краткий курс / Веснин В. Р. - Москва : Проспект, 2017. - 128 с. - ISBN 978-5-392-24895-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392248957.html (дата обращения: 12.04.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ

3.3. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при прохождении данной практики - 100% интерактивные. Примеры интерактивных форм и методов: имитационные технологии - ситуационные задачи, не имитационные технологии – дискуссии.

3.4 Разделы учебной практики и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин		
		1	2	
1	Научно-исследовательская работа (НИР)	+	+	

3.5. Методические рекомендации по организации проведения учебной практики:

Обучение складывается из самостоятельной работы студентов (108 час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу по формированию умений организовывать и проводить исследования.

При проведении учебной практики необходимо освоить практические умения, а также приобрести навыки сбора и учета информации и экономического анализа деятельности медицинских организаций.

В процессе проведения практики проводятся собеседование, решение ситуационных задач, выполнение типовых расчетов, тестовых заданий, подготовка контрольных работ и рефератов.

В соответствии с требованиями ФГОС-3++ ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий. Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий: имитационные технологии - ситуационные задачи, не имитационные технологии – дискуссии.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 100% от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа студентов подразумевает проведение самостоятельного исследования, подготовку к тестированию, решение ситуационных задач, выполнение типовых расчетов, а также выполнение тестов, контрольных работ и рефератов.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по учебной практике «Организация и проведение исследований в сестринском деле» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

Во время проведения учебной практики студенты самостоятельно изучают литературные источники и методические материалы.

Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Исходный уровень знаний студентов определяется устным опросом и тестированием, текущий контроль усвоения практики определяется устным опросом в ходе занятий, при решении типовых ситуационных задач, типовом расчете и тестированием.

В конце проведения учебной практики проводится промежуточный контроль знаний в форме зачета.

Вопросы по учебной практике необходимо знать для подготовки и защиты научно-исследовательской работы (НИР).

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Практика проводится в аудиториях кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом информатизации здравоохранения, а так же в доступных для студентов подразделениях медицинских организаций.

Для обеспечения учебного процесса сотрудниками кафедры по основным разделам дисциплины разработаны методические рекомендации.

Используются: таблицы, мультимедийная проекционная техника, компьютерный класс, ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам.

В качестве дистанционных технологий используется ресурс дистанционного образования (ресурс ДО ПГМУ): <https://do.psmu.ru/>

Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование
1.	Право использования на условиях простой (неисключительной) лицензии Программного обеспечения для планирования и проведения онлайн-мероприятий (вебинаров и совещаний). "МТС-Линк". Дополнительный модуль "Маркетинг"; "МТС-Линк" (Платформа). Конфигурация "Вуз-2000"; "МТС-Линк" (Платформа). Дополнительный модуль "Вовлечение и разделение на группы"; "МТС-Линк". Дополнительный модуль "Синхронный перевод"; "МТС-Линк". Дополнительный модуль (компонент) "Хранилище 1000"
2.	Простая (неисключительная) лицензия на исп. "электронной библиотечной системы "Консультант студента" (безлимитный доступ для всех категорий пользователей: «ГЭОТАР-Медиа. Базовый комплект», «ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект», «Медицина (ВО). Books in English»; «ГЭОТАР-Медиа для среднего профессионального образования». Ссылка на ресурс: https://www.studentlibrary.ru)
3.	Неисключительные (лицензии) права на программные продукты. Электронная база данных "Портал научных журналов" издательства "Эко-Вектор", коллекция Медицина
4.	Лицензионный договор. ПО "Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат.ВУЗ 5.0"
5.	Простая неисключительная лицензия. Информационно-аналитическая система (программа для ЭВМ) SCIENCE INDEX (позволяет на основе информации из базы данных РИНЦ проводить комплексные аналитические и статистические исследования публикационной активности российских ученых и научных организаций)
6.	Предоставления доступа к электронной библиотечной системе «Консультант врача. Электронная мед. библиотека»
7.	Право пользования ПО Kaspersky Security
8.	Alt Linux рабочая станция K Windows 10
9.	Браузеры: Яндекс браузер, Chromium – gost, Mozilla Firefox
10.	Офисный пакет Libreoffice

№ п/п	Наименование
11.	Полнотекстовый доступ к трудам сотрудников ПГМУ на официальном сайте. Свободный доступ. Ссылка на ресурс: https://psma.ru/universitet/podrazdeenija/nauchnaja-biblioteka/elektronaja-biblioteka.html
12.	ИБС научно-образовательного медицинского кластера «Средневолжский» Приволжского федерального округа. Свободный круглосуточный доступ к полным текстам произведений работников медицинских вузов Казани, Ижевска, Кирова, Нижнего Новгорода, Перми и Ульяновска
13.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы Свободный доступ по ссылке: http://femb.ru/
14.	Электронный каталог ПГМУ содержит библиографические описания имеющихся в фонде изданий (учебников, монографий, методических материалов и т.д.) Ссылка на ресурс: https://elib.pdma.ru

5. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

№ п/п	Наименование темы	Изменения и дополнения вопросов	Сущность изменений и дополнений: сокращение, увеличение часов, изменение методики, т.д.	Изменения и дополнения в материальном и методическом обеспечении, контроле знаний	Утверждение на кафедральном заседании: № протокола, дата, подпись и ФИО зав. кафедрой
1	2	3	4	5	6
1.	Все темы занятий.	Актуализация списка литературных источников	Возможно дистанционное образование в связи с пандемией ковид-19	Актуализирован электронный ресурс.	Протокол № 1 от 11.01.2021г., зав. кафедрой Проф. Л.А. Банковская
2.	Изменение названия кафедры		Новое название кафедры: «Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом информатизации здравоохранения»		Распоряжение руководства университета
3.	Актуализация		По всем темам	Обновлен	Заседание

	литературных источников		методических разработок для студентов дисциплины	список литературы и электронные ресурсы	кафедры протокол № 1 от 26.08.2023 зав. кафедрой Проф. Л.А. Банковская
4.	Актуализация методических разработок для студентов	Актуализированы вопросы по всем темам методических разработок	По всем темам методических разработок для студентов дисциплины		Заседание кафедры протокол № 1 от 26.08.2023 зав. кафедрой Проф. Л.А. Банковская