

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДЕНО  
учебно-методическим советом  
« 30 » мая 2018 г.,  
протокол № 9

Проректор по учебной работе,  
председатель учебно-методического совета  
профессор В.И. Орел



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине «Информатика, медицинская информатика и статистика»

(наименование дисциплины)

Для  
специальности

«Медико-профилактическое дело» 32.05.01

(наименование и код специальности)

Факультет

Лечебное дело

(наименование факультета)

Кафедра

Медицинской информатики

(наименование кафедры)

Объем дисциплины и виды учебной работы

№№ п./п.	Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
			1 с.	2 с.
1	Общая трудоемкость дисциплины в часах	288	144	144
1.1	Общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах	8	4	4
2	Контактная работа, в том числе:	168	96	72
2.1	Лекции	52	28	24
2.2	Лабораторные занятия	-	-	-
2.3	Практические занятия	116	68	48
2.4	Семинары	-	-	-
3	Самостоятельная работа	84	48	36
4	Контроль	36	-	36
5	Вид итогового контроля:	экзамен	-	экзамен

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика, медицинская информатика и статистика» по специальности «Медико-профилактическое дело», код 32.05.01, составлена на основании ФГОС ВО по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «15» июня 2017 г. № 552, и учебного плана ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

*Разработчики рабочей программы:*

Зав. кафедрой медицинской информатики, к.э.н.

(должность, ученое звание, степень)



(подпись)

Тихомирова А.А.

(расшифровка)

Доцент кафедры медицинской информатики, д.м.н.

(должность, ученое звание, степень)



(подпись)

Дохов М.А.

(расшифровка)

*Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
медицинской информатики*

название кафедры

« 29 » мая

20 17 г., протокол заседания № 10

Заведующая кафедрой

медицинской информатики

название кафедры

к.э.н.

(должность, ученое звание, степень)



(подпись)

Тихомирова А.А.

(расшифровка)

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра медицинской информатики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине «Информатика, медицинская информатика и статистика»

(наименование дисциплины)

Для

специальности

«Медико-профилактическое дело» 32.05.01

(наименование и код специальности)

ОГЛАВЛЕНИЕ:

1. Раздел «РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ»
  - 1.1. Титульный лист с обратной стороной ..... (1 лист.)
  - 1.2. Рабочая программа ..... ( \_\_ стр.)
  - 1.3. Листы дополнений и изменений в рабочей программе ..... ( \_\_ стр.)
2. Раздел «КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ  
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ»
  - 2.1. Карта обеспеченности на 2018-2019 учебный год ..... ( \_\_ стр.)
3. Раздел «БАНК КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ВОПРОСОВ»
  - 3.1. Титульный лист ..... (1 стр.)
  - 3.2. Распечатка БЗТ ..... ( \_\_ стр.)
4. Раздел «ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ, ВЫНОСИМЫХ НА ЭКЗАМЕН».... ( \_\_ стр.)
5. Раздел «ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ  
ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ УЧЕБНЫХ  
ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ»..... ( \_\_ стр.)
6. Раздел «ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ  
ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ (ОСВОЕНИЮ) ДИСЦИПЛИНЫ». ( \_\_ стр.)
7. Раздел «МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ДИСЦИПЛИНЫ» ..... ( \_\_ стр.)
8. Раздел «ИННОВАЦИИ В ПРЕПОДАВАНИИ» ..... ( \_\_ стр.)
9. Раздел «ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНИКОВ И УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ,  
ИЗДАННЫХ СОТРУДНИКАМИ КАФЕДРЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ»..... ( \_\_ стр.)

## 1. Цели и задачи учебной дисциплины, ее место в учебном процессе

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины - освоение обучающимися теоретических знаний, умений и практических навыков для формирования и совершенствования общекультурных и профессиональных компетенций в области применения в медико-профилактическом деле информационных компьютерных технологий, информационно-коммуникативных технологий и современных методов автоматизированного сбора, обработки и анализа медицинских данных, а также получение практических навыков эксплуатации современного оборудования с использованием программного обеспечения общего и специализированного назначения.

Обучающийся, после изучения дисциплины «Информатика, медицинская информатика и статистика» в рамках освоения программы специалитета, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки, в том числе показателей здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
- ведение документации, предусмотренной для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в том числе осуществления надзора в сфере защиты прав потребителей;
- соблюдение основных требований информационной безопасности;
- анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, участие в проведении статистического анализа публичное представление полученных результатов
- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в сфере охраны здоровья населения и среды обитания.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Информатика, медицинская информатика и статистика» к базовой части Блока №1 Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» (уровень специалитета) имеет практико-ориентированный характер и построена с учётом междисциплинарных связей, в первую очередь, знаний, навыков и умений, приобретаемых обучающимися в процессе изучения дисциплин естественно-научного цикла.

Знания, умения и компетенции, приобретаемые обучающимися после освоения содержания дисциплины, будут использоваться для успешной профессиональной деятельности при решении медицинских, организационно-управленческих и научно-исследовательских задач.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование (и развитие) у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

- Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения (ОПК-7);
- Способен применять информационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности (ОПК-12).

3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1.	ОПК-7	Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения	Математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине; теоретические основы информатики; порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении	Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; проводить статистическую обработку экспериментальных данных	Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, базы данных, поиск в сети Интернет.	Результаты дискуссии, тестовый контроль
2.	ОПК-12	Способен применять информационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	Основные информационные технологии, используемые в здравоохранении	Применять информационные технологии, соблюдать правила информационной безопасности	Навыками применения информационных технологий, соблюдения информационной безопасности	Ситуационные задачи, результаты дискуссии, тестовый контроль

#### 4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры	
		1	2
		часов	
1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	168	96	72

Лекции (Л)		52	28	24
Практические занятия (ПЗ),		116	2688	48
Контроль самостоятельной работы (КСР)		-	-	-
Семинары (С)		-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)		-	-	-
Самостоятельная работа обучающегося (СРС), в том числе:		84	48	36
<i>История болезни (ИБ)</i>		-	-	-
<i>Курсовая работа (КР)</i>		-	-	-
<i>Тестовые и ситуационные задачи</i>		34	18	16
<i>Расчетно-графические работы (РГР)</i>		-	-	-
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ и С)</i>		50	30	20
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК))</i>	-	-	-	-
	-	-	-	-
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК))</i>				
Вид промежуточной аттестации				
ИТОГО: Общая трудоемкость	зачет (З)	-	-	-
	экзамен (Э)	-	-	36
	час.	288	144	144
	ЗЕТ	8.0	4.0	4.0

## 5. Тематический план дисциплины

5.1. Разделы учебной дисциплины (модуля) и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	№ Компетенции	Название раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	ОПК-7; 12	Информатика	Тема 1. Введение в информатику. 1. Понятие информации. 2. Передача информации. 3. Единицы измерения информации. 4. Манипуляции с информацией. 5. Свойства информации. 6. Обработка информации. 7. Информационные ресурсы. 8. Информационная технология. 9. Информатизация общества. Тема 2. Применение информатики и компьютерной техники в медицине. 1. Компьютеры в медицине. 2. Медицинская информатика. 3. Применение информатики в медицине. 4. Применение компьютерной техники в медицине.

№ п/п	№ Компетенции	Название раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
2	ОПК-7; 12	Медицинская информатика	<p>Тема 3. Классификация медицинских информационных систем. 1. Медицинские информационные системы. 2. Информационно-справочные и консультативно-диагностические системы. 3. Автоматизированное рабочее место санитарного врача.</p> <p>Тема 4. Медицинские ресурсы Internet. 1. Медицинские ресурсы Runet. 2. Медицинские ресурсы Internet.</p> <p>Тема 5. Информатизация здравоохранения России. 1. Информатизация здравоохранения России и ее приоритеты. 2. Безопасность информационных систем. 3. Правовое обеспечение медицинских информационных систем.</p>
3	ОПК-7; 12	Медицинская статистика	<p>Тема 6. Основные термины и понятия медицинской статистики. 1. Термины и понятия медицинской статистики. 2. Метод Каплана – Мейёра. 3. Модель Кокса. 4. Непараметрические методы в статистике.</p> <p>Тема 7. Методы компьютерной реализации статистического анализа и математического моделирования процессов в медико-биологических системах. Основы статистического анализа медицинских данных. Статистическая проверка гипотез. Дисперсионный и корреляционный анализ. Применение пакета анализа в электронных таблицах. Методы поддержки процессов принятия решений в информационных медицинских системах. Основные виды формализованных моделей медицинских данных. Математическое моделирование медико-биологических процессов.</p> <p>Тема 8. Непараметрическая статистика и подгонка распределения. 1. Основная цель. 2. Обзор непараметрических процедур. 3. Какой метод использовать. 4. Подгонка распределения.</p> <p>Тема 9. Анализ выживаемости. 1. Общие цели. 2. Цензурированные наблюдения. 3. Аналитические методы. 4. Анализ таблиц времен жизни. 5. Множительные оценки Каплана-Мейёра. 6. Регрессионные модели. 7. Модель пропорциональных интенсивностей Кокса. 8. Экспоненциальная регрессия. 9. Нормальная и логнормальная регрессия. 10. Стратифицированный анализ.</p> <p>Тема 10. Углубленные методы статистического анализа. 1. Дискриминантный анализ. 2. Факторный анализ. 3. Кластерный анализ. 4. Нелинейное оценивание.</p> <p>Тема 11. Мета-анализ. 1. Подходы к выполнению мета-анализа. 2. Основные методы. 3. Метод Мантела - Ханзела. 4. Байёсовский мета-анализ. 5. Кумулятивный мета-анализ. 6. Регрессионный мета-анализ.</p> <p>Тема 12. Статистический анализ медицинских тестов. 1. Общие цели. 2. Статистический анализ медицинских тестов.</p> <p>Тема 13. Планирование медицинских экспериментов. 1. Общие цели. 2. Расчет объемов выборок.</p>

5.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)							Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	С	КСР	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	1	Информатика	8	-	44	-	-	26	78	ситуационные задачи, тестирование, реферат
2.	1,2	Медицинская информатика	12	-	24	-	-	22	58	ситуационные задачи, тестирование
3.	2	Медицинская статистика	32	-	48	-	-	36	116	ситуационные задачи, тестирование
Итого:			52	-	116	-	-	84	252	экзамен

5.2.1. Тематический план лекций и практических занятий

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Название тем лекций	Название тем практических (ПЗ) и семинарских (С) занятий
1.	Информатика	Л1. Введение в информатику. Л2. Применение информатики и компьютерной техники в медицине.	ПЗ 1. Входной контроль знаний по информатике. Ознакомление с учебными Интернет-ресурсами, используемыми на практических занятиях и для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. ПЗ 2. Изучение принципов работы в операционной среде персонального компьютера, пользовательского интерфейса, программы «Проводник», организации файловой системы, сетевого окружения. ПЗ 3. Кодирование информации. Оценка количества информации. Преобразования числовых данных в разных системах счисления. Решение типовых задач по теоретическим основам информатики. Составление и упрощение выражений алгебры логики. ПЗ 4. Типы и характеристики современных технических средств компьютеризации и коммуникации. ПЗ 5. Применение информатики и компьютерной техники в медицине. ПЗ 6. Основные принципы создания компьютерных презентаций. Использование пакета презентационной графики. Создание презентации с использованием мультимедиаэффектов.

			<p>ПЗ 7. Подготовка, редактирование и форматирование документов в рабочей среде текстового процессора. Редактирование графики.</p> <p>ПЗ 8. Решение аналитико-вычислительных задач в рабочих средах электронных таблиц. Построение диаграмм для табличных данных.</p> <p>ПЗ 9. Работа с медицинскими базами данных в рабочих средах электронных таблиц, сортировка, фильтрация, вычисление итогов, построение сводных таблиц.</p> <p>ПЗ 10. Разработка типовых средств системы управления реляционной базой данных. Основные объекты баз данных: таблицы, запросы, формы, отчеты, модули, макросы. Создание базы данных и основные приемы ее использования.</p>
	Медицинская информатика	<p>Л3. Классификация медицинских информационных систем.</p> <p>Л4. Медицинские ресурсы Internet.</p> <p>Л5. Информатизация здравоохранения России.</p>	<p>ПЗ 11. Методы поиска информации и коммуникации в сети Интернет по социально-значимым проблемам, проблемам экономического развития, экономики здравоохранения, нормативно-правовым актам органов управления здравоохранением, результатам актуальных научных исследований в области медицины, новым программным средствам поддержки научных исследований.</p> <p>ПЗ 12. Медицинские ресурсы Internet.</p> <p>ПЗ 13. Информатизация здравоохранения.</p> <p>ПЗ 14. Организация поиска информации и коммуникации в сети Интернет по социально-значимым проблемам, проблемам экономического развития, экономики здравоохранения, нормативно-правовым актам органов управления здравоохранением, результатам актуальных научных исследований в области медицины, новым программным средствам поддержки научных исследований.</p> <p>ПЗ 15. Изучение и настройка программных средств защиты информации в персональных компьютерах и компьютерных сетях.</p>
2.	Медицинская статистика	<p>Л6. Основные термины и понятия медицинской статистики.</p> <p>Л7. Методы компьютерной реализации статистического анализа и математического моделирования процессов в медико-биологических системах.</p> <p>Л8. Непараметрическая статистика и подгонка</p>	<p>ПЗ 16. Статистический анализ биомедицинских данных.</p> <p>ПЗ 17. Статистические показатели в медицине.</p> <p>ПЗ 18. Применение пакета анализа в электронных таблицах. Методы поддержки процессов принятия решений в информационных медицинских системах. Основные виды формализованных моделей медицинских данных. Математическое моделирование медико-биологических процессов.</p> <p>ПЗ 19. Непараметрическая статистика.</p>

	<p>распределения.</p> <p>Л9. Анализ выживаемости.</p> <p>Л10. Углубленные методы статистического анализа.</p> <p>Л11. Мета-анализ.</p> <p>Л12. Статистический анализ медицинских тестов.</p> <p>Л13. Планирование медицинских экспериментов.</p>	<p>ПЗ 20. Реализация статистической обработки медицинских данных в рабочих средах электронных таблиц. Решение задач статистической проверки гипотез, дисперсионного, корреляционного и регрессионного анализа.</p> <p>ПЗ 21. Анализ выживаемости.</p> <p>ПЗ 22. Углубленные методы статистического анализа.</p> <p>ПЗ 23. Дисперсионный анализ. Дискриминантный анализ. Факторный анализ. Кластерный анализ.</p> <p>ПЗ 24. Нелинейное оценивание.</p> <p>ПЗ 25. Мета-анализ.</p> <p>ПЗ 26. Статистический анализ медицинских тестов.</p> <p>ПЗ 27. Планирование медицинских экспериментов.</p>
--	--	--

5.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ темы	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Объем по семестрам	
		Часы	Семестр
1.	Введение в информатику.	4	1
2.	Применение информатики и компьютерной техники в медицине.	4	1
3.	Классификация медицинских информационных систем.	4	1
4.	Медицинские ресурсы Internet.	4	1
5.	Информатизация здравоохранения России.	4	1
6.	Основные термины и понятия медицинской статистики.	4	1
7.	Методы компьютерной реализации статистического анализа и математического моделирования процессов в медико-биологических системах.	4	1
8.	Непараметрическая статистика и подгонка распределения.	4	2
9.	Анализ выживаемости.	4	2
10.	Углубленные методы статистического анализа.	4	2
11.	Мета-анализ.	4	2
12.	Статистический анализ медицинских тестов.	4	2
13.	Планирование медицинских экспериментов.	4	2
Итого:		52	

5.4. Название тем практических и семинарских занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Название тем практических (ПЗ) и семинарских (С) занятий базовой части дисциплины (модуля) по ФГОС ВО	Объем по семестрам	
		Часы	Семестр
1	2	3	4

1.	ПЗ 1. Входной контроль знаний по информатике. Ознакомление с учебными Интернет-ресурсами, используемыми на практических занятиях и для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.	2	1
2.	ПЗ 2. Изучение принципов работы в операционной среде персонального компьютера, пользовательского интерфейса, программы «Проводник», организации файловой системы, сетевого окружения.	2	1
3.	ПЗ 3. Кодирование информации. Оценка количества информации. Преобразования числовых данных в разных системах счисления. Решение типовых задач по теоретическим основам информатики. Составление и упрощение выражений алгебры логики.	4	1
4.	ПЗ 4. Типы и характеристики современных технических средств компьютеризации и коммуникации.	4	1
5.	ПЗ 5. Применение информатики и компьютерной техники в медицине.	4	1
6.	ПЗ 6. Основные принципы создания компьютерных презентаций. Использование пакета презентационной графики. Создание презентации с использованием мультимедиаэффектов.	4	1
7.	ПЗ 7. Подготовка, редактирование и форматирование документов в рабочей среде текстового процессора. Редактирование графики.	4	1
8.	ПЗ 8. Решение аналитико-вычислительных задач в рабочих средах электронных таблиц. Построение диаграмм для табличных данных.	4	1
9.	ПЗ 9. Работа с медицинскими базами данных в рабочих средах электронных таблиц, сортировка, фильтрация, вычисление итогов, построение сводных таблиц.	4	1
10.	ПЗ 10. Разработка типовых средств системы управления реляционной базой данных. Основные объекты баз данных: таблицы, запросы, формы, отчеты, модули, макросы. Создание базы данных и основные приемы ее использования.	12	1
11.	ПЗ 11. Методы поиска информации и коммуникации в сети Интернет по социально-значимым проблемам, проблемам экономического развития, экономики здравоохранения, нормативно-правовым актам органов управления здравоохранением, результатам актуальных научных исследований в области медицины, новым программным средствам поддержки научных исследований.	4	1
12.	ПЗ 12. Медицинские ресурсы Internet.	4	1
13.	ПЗ 13. Информатизация здравоохранения.	4	1
14.	ПЗ 14. Организация поиска информации и коммуникации в сети Интернет по социально-значимым проблемам, проблемам экономического развития, экономики здравоохранения, нормативно-правовым актам органов управления здравоохранением, результатам актуальных научных исследова-	2	1

	ний в области медицины, новым программным средствам поддержки научных исследований.		
15.	ПЗ 15. Изучение и настройка программных средств защиты информации в персональных компьютерах и компьютерных сетях.	2	1
16.	ПЗ 16. Статистический анализ биомедицинских данных.	4	1
17.	ПЗ 17. Статистические показатели в медицине.	4	1
18.	ПЗ 18. Применение пакета анализа в электронных таблицах. Методы поддержки процессов принятия решений в информационных медицинских системах. Основные виды формализованных моделей медицинских данных. Математическое моделирование медико-биологических процессов.	4	2
19.	ПЗ 19. Непараметрическая статистика	4	2
20.	ПЗ 20. Реализация статистической обработки медицинских данных в рабочих средах электронных таблиц. Решение задач статистической проверки гипотез, дисперсионного, корреляционного и регрессионного анализа.	12	2
21.	ПЗ 21. Анализ выживаемости.	4	2
22.	ПЗ 22. Углубленные методы статистического анализа.	4	2
23.	ПЗ 23. Дисперсионный анализ. Дискриминантный анализ. Факторный анализ. Кластерный анализ.	4	2
24.	ПЗ 24. Нелинейное оценивание.	4	2
25.	ПЗ 25. Мета-анализ.	4	2
26.	ПЗ 26. Статистический анализ медицинских тестов.	4	2
27.	ПЗ 27. Планирование медицинских экспериментов.	4	2
	Итого	116	

5.5. Лабораторный практикум не предусмотрен.

## 6. ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа, интерактивная работа обучающихся

## 7. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА

Использование мультимедийного комплекса в сочетании с лекциями и практическими занятиями, решение ситуационных задач, обсуждение рефератов, сбор «портфолио». Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 30 % от аудиторных занятий.

8. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
Тестовый контроль, дискуссия, рефераты, ситуационные задачи, портфолио.

## 9. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Зачет

10. РАЗДЕЛЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ С ДИСЦИПЛИНАМИ

№ п/п	Название последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин		
		Раздел №1	Раздел №2	Раздел №3
1.	Философия, биоэтика	+	+	+
2.	Правоведение, защита прав потребителей	+	+	+
3.	Правовые основы деятельности врача	+	+	+
4.	История Отечества	+	+	+
5.	История медицины	+	+	+
6.	Культурология	+	+	+
7.	Иностранный язык	+	+	+
8.	Латинский язык	+	+	+
9.	Психология, педагогика	+	+	+
10.	Социология	+	+	+
11.	Экономика	+	+	+
12.	Физика, математика	+	+	+
13.	Общая химия, биорганическая химия	+	+	+
14.	Биология, экология	+	+	+
15.	Биологическая химия	+	+	+
16.	Анатомия человека, топографическая анатомия	+	+	+
17.	Гистология, эмбриология, цитология	+	+	+
18.	Нормальная физиология	+	+	+
19.	Микробиология, вирусология, иммунология	+	+	+
20.	Патологическая анатомия, секционный курс	+	+	+
21.	Патологическая физиология	+	+	+
22.	Фармакология	+	+	+
23.	Общественное здоровье и здравоохранение	+	+	+
24.	Экономика здравоохранения	+	+	+
25.	Основы менеджмента	+	+	+
26.	Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг	+	+	+
27.	Военная гигиена	+	+	+
28.	Радиационная гигиена	+	+	+
29.	Эпидемиология, военная эпидемиология	+	+	+
30.	Гигиена питания	+	+	+
31.	Коммунальная гигиена	+	+	+
32.	Гигиена детей и подростков	+	+	+
33.	Гигиена труда	+	+	+
34.	Пропедевтика внутренних болезней	+	+	+
35.	Внутренние болезни, общая физиотерапия, эндокринология	+	+	+

36.	Клиническая лабораторная диагностика	+	+	+
37.	Профессиональные болезни, ВПТ	+	+	+
38.	Фтизиопульмонология	+	+	+
39.	Общая хирургия, оперативная хирургия, анестезиология, урология	+	+	+
40.	Реаниматология, интенсивная терапия	+	+	+
41.	Хирургические болезни	+	+	+
42.	Стоматология	+	+	+
43.	Онкология, лучевая терапия	+	+	+
44.	Травматология, ортопедия, военно-полевая хирургия	+	+	+
45.	Экстремальная медицина, безопасность жизнедеятельности	+	+	+
46.	Акушерство, гинекология	+	+	+
47.	Педиатрия	+	+	+
48.	Лучевая диагностика (радиология)	+	+	+
49.	Инфекционные болезни, паразитология	+	+	+
50.	Дерматовенерология	+	+	+
51.	Неврология, медицинская генетика	+	+	+
52.	Психиатрия, наркология	+	+	+
53.	Оториноларингология	+	+	+
54.	Офтальмология	+	+	+
55.	Судебная медицина	+	+	+
56.	Биология клетки	+	+	+
57.	Физико-химические основы современных методов исследования в медицине	+	+	+
58.	Информационное обеспечение медицины	+	+	+
59.	Дерматовенерология в практике семейного врача	+	+	+
60.	Высокотехнологичные методы визуализации	+	+	+
61.	Медицинская реабилитация	+	+	+
62.	Детская и подростковая гигиена	+	+	+
63.	Основы сурдологии и фониатрии	+	+	+
64.	Аномалии рефракции и аккомодации	+	+	+
65.	Клиническая фармакология	+	+	+
66.	Культура профессиональной речи	+	+	+

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра медицинской информатики

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ  
на 2021-2022 учебный год

По дисциплине Информатика, медицинская информатика, статистика  
(наименование дисциплины)

по специальности Медико-профилактическое дело, 32.05.01  
(наименование направления подготовки, код)

Код направ-ления подго-товки	Курс	Семестр	Число студентов	Список литературы	Кол-во экземпляров	Кол-во экз. на од-ного обу-чаю-щего-ся		
32.05.01	1	1,2	57	Основная литература: 1. Медицинская информатика: учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. 2. Медицинская информатика: учебник / Т.В. Зарубина [и др.]; под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. 3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. 4. Гельман В.Я., Тихомирова А.А. Статистический анализ медико- биологических данных в MS Excel. Учебно- методическое пособие. Санкт-Петербург: издание СПбГПМУ, 2016.-56 с. 5. Кликунова, К.А. Практикум по медицинской информатике: учеб.-метод. пособие / К.А.Кликунова, А.М.Ментюкова, В.В.Решетников; С.-Петерб. гос. педиатр. мед. акад. – СПб.: СПбГПМА, 2012. – 71 с. 6. Практикум по медицинской статистике: учеб.-метод. пособие / С.-Петерб. гос. педиатр. мед. акад.; под ред. В.В.Решетникова. – СПб.: СПбГПМА, 2012. – 63 с. 7. Медицинская информатика: учебник / Т. В. Зарубина [и др.]; под общ. ред. Т. В. Зарубиной, Б. А. Кобринского. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с.	ЭБС Конс. студ.  ЭБС Конс. студ.  ЭБС Конс. студ.  ЭБС СПбГПМУ  ЭБС СПбГПМУ  ЭБС СПбГПМУ  ЭБС Конс. студ.			
				Всего сту-дентов	57	Всего экземпляров		
						Дополнительная литература: 1. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения: учебное пособие / Под ред. В.З. Кучеренко. 4 изд., перераб. и доп. 2011. - 256 с. 2. Информатика. Практикум / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 336 с.	ЭБС СПбГПМУ  ЭБС Конс. студ.	

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра медицинской информатики

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ на 2020-2021 учебный год

По дисциплине Информатика, медицинская информатика, статистика (наименование дисциплины)

по специальности Медико-профилактическое дело, 32.05.01 (наименование направления подготовки, код)

Код направления подготовки	Курс	Семестр	Число студентов	Список литературы	Кол-во экземпляров	Кол-во экз. на одного обучающегося
32.05.01	1	1,2	57	<p>Основная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Медицинская информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с.</li> <li>2. Медицинская информатика : учебник / Т.В. Зарубина [и др.] ; под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с.</li> <li>3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.</li> <li>4. Гельман В.Я., Тихомирова А.А. Статистический анализ медико- биологических данных в MS Excel. Учебно- методическое пособие. Санкт-Петербург: издание СПбГПМУ, 2016.-56 с.</li> <li>5. Кликунова, К.А. Практикум по медицинской информатике : учеб.-метод. пособие / К.А.Кликунова, А.М.Ментюкова, В.В.Решетников; С.-Петерб. гос. педиатр. мед. акад. – СПб. : СПбГПМА, 2012. – 71 с.</li> <li>6. Практикум по медицинской статистике : учеб.-метод. пособие / С.-Петерб. гос. педиатр. мед. акад.; под ред. В.В.Решетникова. – СПб. : СПбГПМА, 2012. – 63 с.</li> <li>7. Медицинская информатика : учебник / Т. В. Зарубина [и др.] ; под общ. ред. Т. В. Зарубиной, Б. А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с.</li> </ol>	<p>ЭБС Конс. студ. ЭБС Конс. студ. ЭБС Конс. студ. ЭБС СПбГПМУ</p>	
	Всего студентов		57	Всего экземпляров		
					<p>Дополнительная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения: учебное пособие / Под ред. В.З. Кучеренко. 4 изд., перераб. и доп. 2011. - 256 с.</li> <li>2. Информатика. Практикум / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 336 с. :</li> </ol>	<p>ЭБС СПбГПМУ</p> <p>ЭБС Конс. студ.</p>

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра медицинской информатики

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ  
на 2019-2020 учебный год

По дисциплине Информатика, медицинская информатика, статистика  
(наименование дисциплины)

по специальности Медико-профилактическое дело, 32.05.01  
(наименование направления подготовки, код)

Код направления подготовки	Курс	Семестр	Число студентов	Список литературы	Кол-во экземпляров	Кол-во экз. на одного обучающегося		
32.05.01	1	1,2	40	Основная литература: 1. Медицинская информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. 2. Медицинская информатика : учебник / Т.В. Зарубина [и др.] ; под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. 3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. 4. Гельман В.Я., Тихомирова А.А. Статистический анализ медико- биологических данных в MS Excel. Учебно- методическое пособие. Санкт-Петербург: издание СПбГПМУ, 2016.-56 с. 5. Кликунова, К.А. Практикум по медицинской информатике : учеб.-метод. пособие / К.А.Кликунова, А.М.Ментюкова, В.В.Решетников; С.-Петерб. гос. педиатр. мед. акад. – СПб. : СПбГПМА, 2012. – 71 с. 6. Практикум по медицинской статистике : учеб.-метод. пособие / С.-Петерб. гос. педиатр. мед. акад.; под ред. В.В.Решетникова. – СПб. : СПбГПМА, 2012. – 63 с.	ЭБС Конс. студ. ЭБС Конс. студ. ЭБС СПбГПМУ  ЭБС СПбГПМУ  ЭБС СПбГПМУ			
				Всего студентов	40	Всего экземпляров		
						Дополнительная литература: 1. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения: учебное пособие / Под ред. В.З. Кучеренко. 4 изд., перераб. и доп. 2011. - 256 с. 2. Информатика. Практикум / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 336 с. :	ЭБС СПбГПМУ  ЭБС Конс. студ.	

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра медицинской информатики  
КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ  
на 2018 – 2019 учебный год

По дисциплине

«Информатика, медицинская информатика и статистика»

(наименование дисциплины)

Для  
специальности

«Медико-профилактическое дело» 32.05.01

(наименование и код специальности)

Код направления подготовки	Курс	Семестр	Число студентов	Список литературы	Кол-во экземпляров	Кол-во экз. на одного обучающегося
32.05.01	1	1,2	40	Основная литература: 1. Медицинская информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. 2. Медицинская информатика : учебник / Т.В. Зарубина [и др.] ; под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. 3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. 4. Гельман В.Я., Тихомирова А.А. Статистический анализ медико- биологических данных в MS Excel. Учебно- методическое пособие. Санкт-Петербург: издание СПбГПМУ, 2016.-56 с. 5. Кликунова, К.А. Практикум по медицинской информатике : учеб.-метод. пособие / К.А.Кликунова, А.М.Ментюкова, В.В.Решетников; С.-Петерб. гос. педиатр. мед. акад. – СПб. : СПбГПМА, 2012. – 71 с. 6. Практикум по медицинской статистике : учеб.-метод. пособие / С.-Петерб. гос. педиатр. мед. акад.; под ред. В.В.Решетникова. – СПб. : СПбГПМА, 2012. – 63 с.	ЭБС Конс. студ.  ЭБС Конс. студ.  ЭБС Конс. студ.  ЭБС СПбГПМУ  ЭБС СПбГПМУ  ЭБС СПбГПМУ	
	Всего студентов		40	Всего экземпляров		
					Дополнительная литература: 1. Информатика для медиков. Хай Г. А. Издательство: СпецЛит. 2009. - 223 с. 2. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения: учебное пособие / Под ред. В.З. Кучеренко. 4 изд., перераб. и доп. 2011. - 256 с. 3. Проведение медико-социологического мониторинга: учебно-методическое пособие. Решетников А.В., Ефименко С.А. 2007. - 160 с.	ЭБС СПбГПМУ  ЭБС СПбГПМУ  ЭБС СПбГПМУ

## ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

### Перечень лицензионного программного обеспечения

2021 – 2022 учебный год

1. Windows Server Standard 2012 Russian OLP NL Academic Edition 2 Proc;
2. Windows Remote Desktop Services CAL 2012 Russian OLP NL Academic Edition Device CAL (10 шт.);
3. Desktop School ALNG Lic SAPk MVL A Faculty (300 шт.);
4. Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (1 year) Renewal (1 шт.);
5. Dr. Web Desktop Security Suite Комплексная защита с централизованным управлением – 450 лицензий;
6. Dr. Web Desktop Security Suite Антивирус с централизованным управлением – 15 серверных лицензий;
7. Lync Server 2013 Russian OLP NL Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
8. Lync Server Enterprise CAL 2013 Single OLP NL Academic Edition Device Cal (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
9. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
10. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
11. ABBYY Fine Reader 12 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
12. Chem Office Professional Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
13. Chem Craft Windows Academic license (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
14. Chem Bio Office Ultra Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
15. Statistica Base for Windows v.12 English / v. 10 Russian Academic (25 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно.
16. Программный продукт «Система автоматизации библиотек ИРБИС 64» Срок действия лицензии: бессрочно.
17. Программное обеспечение «АнтиПлагиат» с 07.07.2021 г. по 06.07.2022 г.

## ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

### Перечень лицензионного программного обеспечения

2020 – 2021 учебный год

1. Windows Server Standard 2012 Russian OLP NL Academic Edition 2 Proc;
2. Windows Remote Desktop Services CAL 2012 Russian OLP NL Academic Edition Device CAL (10 шт.);
3. Desktop School ALNG Lic SAPk MVL A Faculty (300 шт.);
4. Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (1 year) Renewal (1 шт.);
5. Dr. Web Desktop Security Suite Комплексная защита с централизованным управлением – 450 лицензий;
6. Dr. Web Desktop Security Suite Антивирус с централизованным управлением – 15 серверных лицензий;
7. Lync Server 2013 Russian OLP NL Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
8. Lync Server Enterprise CAL 2013 Single OLP NL Academic Edition Device Cal (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
9. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
10. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
11. ABBYY Fine Reader 12 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
12. Chem Office Professional Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
13. Chem Craft Windows Academic license (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
14. Chem Bio Office Ultra Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
15. Statistica Base for Windows v.12 English / v. 10 Russian Academic (25 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно.
16. Программный продукт «Система автоматизации библиотек ИРБИС 64» Срок действия лицензии: бессрочно.
17. Программное обеспечение «АнтиПлагиат» с 07.07.2020 г. по 06.07.2021 г..

## ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

### Перечень лицензионного программного обеспечения

2019 – 2020 учебный год

1. Windows Server Standard 2012 Russian OLP NL Academic Edition 2 Proc;
2. Windows Remote Desktop Services CAL 2012 Russian OLP NL Academic Edition Device CAL (10 шт.);
3. Desktop School ALNG Lic SAPk MVL A Faculty (300 шт.);
4. Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (1 year) Renewal (1 шт.);
5. Dr. Web Desktop Security Suite Комплексная защита с централизованным управлением – 450 лицензий;
6. Dr. Web Desktop Security Suite Антивирус с централизованным управлением – 15 серверных лицензий;
7. Lync Server 2013 Russian OLP NL Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
8. Lync Server Enterprise CAL 2013 Single OLP NL Academic Edition Device Cal (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
9. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
10. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
11. ABBYY Fine Reader 12 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
12. Chem Office Professional Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
13. Chem Craft Windows Academic license (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
14. Chem Bio Office Ultra Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
15. Statistica Base for Windows v.12 English / v. 10 Russian Academic (25 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно.
16. Программный продукт «Система автоматизации библиотек ИРБИС 64» Срок действия лицензии: бессрочно.
17. Программное обеспечение «АнтиПлагиат» с 07.07.2019 г. по 06.07.2020 г..

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Перечень лицензионного программного обеспечения

2018 – 2019 учебный год

1. Windows Server Standard 2012 Russian OLP NL Academic Edition 2 Proc;
2. Windows Remote Desktop Services CAL 2012 Russian OLP NL Academic Edition Device CAL (10 шт.);
3. Desktop School ALNG Lic SAPk MVL A Faculty (300 шт.);
4. Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (1 year) Renewal (1 шт.);
5. Dr. Web Desktop Security Suite Комплексная защита с централизованным управлением – 450 лицензий;
6. Dr. Web Desktop Security Suite Антивирус с централизованным управлением – 15 серверных лицензий;
7. Lync Server 2013 Russian OLP NL Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
8. Lync Server Enterprise CAL 2013 Single OLP NL Academic Edition Device Cal (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
9. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
10. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
11. ABBYY Fine Reader 12 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
12. Chem Office Professional Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
13. Chem Craft Windows Academic license (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
14. Chem Bio Office Ultra Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
15. Statistica Base for Windows v.12 English / v. 10 Russian Academic (25 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно.
16. Программный продукт «Система автоматизации библиотек ИРБИС 64» Срок действия лицензии: бессрочно.
17. Программное обеспечение «АнтиПлагиат» с 07.07.2018 г. по 06.07.2019 г..

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра медицинской информатики

**БАНК КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ВОПРОСОВ (ТЕСТОВ) ПО  
ОТДЕЛЬНЫМ ТЕМАМ И В ЦЕЛОМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
заданий в тестовой форме (тестов)

По дисциплине **«Информатика, медицинская информатика и статистика»**

(наименование дисциплины)

Для  
специальности

**«Медико-профилактическое дело» 32.05.01**

(наименование и код специальности)

Раздел I. Информатика

(ОПК-7, ОПК-12)

Выберите правильный ответ:

1. Файловый сервер-это:

1. Высокоскоростная линия связи, связывающая всех абонентов для передачи информации в цифровом виде.
2. Высокопроизводительный компьютер для совместного использования участниками локальной сети.
3. Устройство, соединяющее две сети, использующие одинаковые методы передачи информации.
4. Устройство, соединяющее сети разного типа, но использующие одну операционную систему.

2. Маршрутизатором называется:

1. Высокоскоростная линия связи, связывающая всех абонентов для передачи информации в цифровом виде.
2. Высокопроизводительный компьютер для совместного использования участниками локальной сети.
3. Устройство, соединяющее две сети, использующие одинаковые методы передачи информации.
4. Устройство, соединяющее сети разного типа, но использующие одну операционную систему.

3. Протокол-это:

1. Комплекс программ, предназначенный для использования всех средств ПК в процессе решения задачи.
2. Служба передачи сообщений между пользователями сети.
3. Набор правил обмена информацией между устройствами передачи данных.
4. База знаний экспертной системы.

4. HTML - документы представляют собой:

1. Текст, содержащий в себе связи с другими текстами, графической, видео- или звуковой информацией.
2. Текстовые файлы, в которые встроены специальные команды.
3. Сочетание алфавитно-цифровой информации в различных форматах и стилях.
4. Текст, содержащий графическую информацию.

5. Страницы WWW можно создавать с помощью:

1. Microsoft Internet Explorer.
2. Блокнот.
3. Microsoft Word.
4. Microsoft PowerPoint.

6. К поисковым системам, работающим в Интернет, относят:

1. Wolfram|Alpha.
2. Яндекс
3. TinEye.
4. Elsevier BV.

7. База данных - это:

1. Совокупность массивов и файлов данных, организованных по правилам, предусматривающим общие принципы описания, хранения и обработки данных.
2. Единый комплекс программ, реализующий все процедуры манипулирования данными — хранение, выборку и обработку.
3. Система хранения долгосрочных правил, описывающих целесообразные преобразования данных.
4. Система хранения данных для автоматизированного проектирования.

8. Система управления базой данных - это:

1. Совокупность массивов и файлов данных, организованных по правилам, предусматривающим общие принципы описания, хранения и обработки данных.
2. Единый комплекс программ, реализующий все процедуры манипулирования данными — хранение, выборку и обработку.
3. Система хранения долгосрочных правил, описывающих целесообразные преобразования данных.
4. Система хранения данных для автоматизированного проектирования.

9. База данных характеризуется:

1. Единой формой представления данных.
2. Взаимосвязанностью данных.
3. Отсутствием взаимосвязанности данных.
4. Высокой репрезентативностью.

10. Общая схема передачи информации включает следующие элементы:

1. Канал связи.
2. Источник сообщений.
3. Получатель сообщений.
4. Преобразователь.

11. Аналого-цифровой преобразователь осуществляет:

1. Усиление низкоамплитудных биосигналов.
2. Фильтрацию сигналов в заданной полосе пропускания.
3. Преобразование входных аналоговых сигналов в цифровую форму, приемлемую для ввода в компьютер с заданной частотой преобразований.
4. Удаление из сигналов сетевой наводки.

Раздел II. Медицинская информатика

(ОПК-7, ОПК- 12)

Выберите правильный ответ:

12. Предметом медицинской информатики является изучение:

1. Устройства ЭВМ.
2. Развития социальных систем под воздействием информационных ресурсов.
3. Общих закономерностей, свойственных информационным процессам в медицине и здравоохранении.
4. Законов организации здравоохранения.

13. Медицинская информатика является составной частью:

1. Теоретической информатики.
2. Прикладной информатики.
3. Экономической информатики.
4. Управленческой информатики.

14. Автоматизированным рабочим местом (АРМ) врача называют:

1. Совокупность средств, реализованных на базе компьютера для решения задач в определенной области.
2. Сложные программные комплексы, аккумулирующие знания специалистов в конкретных предметных областях и тиражирующие этот эмпирический опыт для консультаций менее квалифицированных пользователей.
3. Систему документов установленной формы, предназначенных для регистрации данных, отражающих характер, объем и качество медицинской помощи, оказываемой определенным группам населения или отдельным лицам.
4. Комплекс административных, экономических, лечебно-профилактических, санитарно-противоэпидемических и других мероприятий на основе применения математических и статистических методов, вычислительной и организационной техники, а также средств связи.

15. Техническое обеспечение функционирования АРМ врача включает:

1. Набор программ, предназначенных для управления работой компьютера в автономном и сетевом режимах.
2. Компьютер с периферийными устройствами, специальными медицинскими приборами и средствами коммуникаций.

3. Инструктивные и нормативно-методические материалы по обеспечению и работе в среде АРМ, организации защиты информации, правовых документов, регламентирующих отношение и ответственность пользователей, форматы входных и выходных данных.

4. Базу данных экспертной системы.

16. Организационно-методическое обеспечение функционирования АРМ врача включает:

1. Набор программ, предназначенных для управления работой компьютера в автономном и сетевом режимах.

2. Компьютер с периферийными устройствами, специальными медицинскими приборами и коммуникацией.

3. Инструктивные и нормативно-методические материалы по обеспечению и работе в среде АРМ, организации защиты информации, правовых документов, регламентирующих отношение и ответственность пользователей, форматы входных и выходных данных.

4. Базу данных экспертной системы.

17. Базу знаний экспертной системы создает:

1. Врач, формирующий запрос к экспертной системе.

2. Специалист-эксперт в проблемной области.

3. Программист.

4. Инженер по знаниям.

18. Базу данных экспертной системы создает:

1. Врач, формирующий запрос к экспертной системе.

2. Специалист-эксперт в проблемной области.

3. Программист.

4. Инженер по знаниям.

19. Экспертной системой называют:

1. Совокупность средств, реализованных на базе персонального компьютера для решения задач в определенной предметной области.

2. Сложные программные комплексы, аккумулирующие знания специалистов в конкретных предметных областях и тиражирующие этот эмпирический опыт для консультаций менее квалифицированных пользователей.

3. Систему документов установленной формы, предназначенных для регистрации данных, отражающих характер, объем и качество медицинской помощи, оказываемой определенным группам населения или отдельным лицам.

4. Комплекс административных, экономических, лечебно-профилактических, санитарно-противоэпидемических и других мероприятий на основе применения математических и статистических методов, вычислительной и организационной техники, а также средств связи.

20. Экспертные системы, осуществляющие мониторинг, позволяют:

1. Описать причины заболеваний по симптомам.

2. Предсказать наступление некоторых событий или явлений на основании имеющихся данных.

3. Принимать решение о воздействии на систему с целью поддержания контролируемого параметра в заданных значениях.

4. Производить непрерывную интерпретацию данных в реальном масштабе времени и сигнализацию о выходе тех или иных параметров за допустимые пределы.

21. Экспертные системы, осуществляющие проектирование, позволяют:

1. Описать причины заболеваний по симптомам.

2. Предсказать наступление некоторых событий или явлений на основании имеющихся данных.

3. Подготовить набор необходимой документации для создания объектов с заранее определенными свойствами.

4. Производить непрерывную интерпретацию данных в реальном масштабе времени и сигнализацию о выходе тех или иных параметров за допустимые пределы.

22. Экспертные системы, осуществляющие прогноз, позволяют:

1. Описать причины заболеваний по симптомам.

2. Предсказать наступление некоторых событий или явлений на основании имеющихся данных.

3. Принимать решение о воздействии на систему с целью поддержания контролируемого параметра в заданных значениях.

4. Производить непрерывную интерпретацию данных в реальном масштабе времени и сигнализацию о выходе тех или иных параметров за допустимые пределы.

23. Экспертная система состоит из:

1. Базы знаний.

2. Базы данных.

3. Решателя (интерпретатора).

4. Справочной системы.

24. Построение экспертной системы включает этапы:

1. Статистическая обработка данных.

2. Формирование базы знаний.

3. Подготовка полученных результатов для математической обработки.

4. Построение и анализ логико-структурных моделей знаний, сформированных в экспертное заключение.

25. Модели подразделяются на:

1. Информационные.

2. Вещественные.

3. Энергетические.

4. Интервальные.

26. Математические модели подразделяются на:

1. Детерминированные.

2. Энергетические.
3. Вещественные.
4. Вероятностные.

27. Целью энергетических моделей является:

1. Воспроизведение структуры объекта и взаимоотношения его частей.
2. Выполнение функций изучаемого объекта.
3. Описание объекта исследования.
4. Описание количественных соотношений между параметрами исследуемой биосистемы.

28. Целью Вещественных Моделей Является:

1. Воспроизведение структуры объекта и взаимоотношения его частей.
2. Выполнение функций изучаемого объекта.
3. Описание объекта исследования.
4. Описание количественных соотношений между параметрами исследуемой биосистемы.

29. Целью информационных моделей является:

1. Воспроизведение структуры объекта и взаимоотношения его частей.
2. Выполнение функций изучаемого объекта.
3. Описание объекта исследования.
4. Описание количественных соотношений между параметрами исследуемой биосистемы.

30. Математические модели относят к:

1. Информационным.
2. Вещественным
3. Энергетическим.
4. Биологическим.

31. Основные этапы моделирования включают следующие элементы:

1. Постановка задачи.
2. Построение функциональной схемы объекта.
3. Эксперименты.
4. Определение параметров модели по результатам экспериментов.

32. При проведении анализа заболеваемости по половозрастным группам используется при моделировании:

1. Пространственный анализ.
2. Содержательный анализ.
3. Динамический анализ.
4. Статистический анализ.

33. Информационно-диагностические компьютерные системы распознавания образов осуществляют:

1. Хранение информации в аналоговой форме.
2. Распознавание изображений медицинских объектов.
3. Интерпретацию изображений медицинских объектов.
4. Передачу информации в аналоговой форме.

34. Для создания МИС с ведением АМК стационарного больного необходимо выполнить следующие этапы:

1. Выделить осложнения, обозначить их и определить содержание каждого.
2. Создать номенклатуру признаков заболевания с точной их количественной градацией.
3. Разработать и стандартизировать номенклатуры названий симптомов, синдромов, заболеваний, их стадий и вариантов.
4. Выработать номенклатуру необходимых исследований и определить их периодичность.

35. Полный цикл компьютеризированного электрофизиологического исследования включает этапы:

1. Вычислительный анализ по показателям записей.
2. Регистрация изменений электрофизиологических показателей.
3. Просмотр на мониторе записей электрофизиологических показателей для визуального анализа.
4. Редактирование и документирование записей.

36. Автоматизированный анализ медицинских сигналов включает этапы:

1. Измерение сигналов.
2. Распознавание образов.
3. Выделение значимой информации, удаление артефактов, интерпретация информации.
4. Формирование медицинского заключения.

37. Стандарт, используемый в России для представления электронных данных о больном, представлен:

1. ICD-9-CM.
2. DICOM.
3. HL7.
4. EDI.

38. Стандарт, используемый для создания электронных архивов медицинских изображений, представлен:

1. ICD-9-CM.
2. DICOM.
3. HL7.
4. EDI.

Раздел III. Медицинская статистика

(ОПК-7, ОПК-12)

Выберите правильный ответ:

39. Пакет статистического анализа MS Excel предназначен для

- 1) Решения задач описательной и аналитической статистики. Обработки данных
  - 2) Решения задач только описательной статистики. Обработки данных
  - 3) Решения задач только аналитической статистики. Обработки данных
  - 4) Только для конечного оформления научной работы
  - 5) Только для формирования медицинской базы данных
40. Пакет статистического анализа MS Excel позволяет выполнить
1. Только таблицы для формирования базы данных
  2. Только диаграммы,
  3. Графики, диаграммы, таблицы для формирования базы данных
  4. Только графики на основе таблиц
  5. Только таблицы со статистическими данными
41. Пакет статистического анализа MS Excel это
1. Настройка MS Excel
  2. Надстройка MS Excel
  3. Дополнительно приобретаемая опция для excel
  4. Ресурс интернета для MS Excel
  5. Дополнительная программа MS Office
42. Программный пакет STATISTICA является
1. Специализированным
  2. Универсальным
  3. Профессиональным
  4. Только пакетом для демонстрации
  5. Только пакетом для описательной статистики
43. Программный пакет STATISTICA позволяет:
1. только представлять данные в виде графиков
  2. только представлять данные в виде таблиц
  3. реализовать широкий набор средств визуализации данных
  4. только представлять данные в виде диаграмм
  5. только представлять данные в виде таблиц и диаграмм
44. Предварительный анализ данных необходим для формирования
1. представления о количестве диаграмм
  2. представления о типе анализируемых данных
  3. представления о количестве графиков
  4. представления о количестве пациентов
  5. представления об объеме диссертации
45. Электронная таблица в пакете STATISTICA, это:
- 1) Специальная таблица для ввода информации
  - 2) Обычная таблица со статистической выборкой
  - 3) Специальная таблица программы MS Excel.
  - 4) Специальная таблица программы MS Word.

- 5) Специальная таблица базы данных
46. Сменить имя переменной можно:
1. Двойной щелчок мышью по структуре таблицы.
  2. Двойной щелчок мышью в любом месте таблицы.
  3. Двойной щелчок мышью по одному из значений в таблице.
  4. Двойной щелчок мышью по итоговому значению в таблице.
47. Строгое математическое или логическое описание биологических процессов и соответствующих медицинских знаний, обеспечивающее возможность их анализа на компьютере, называется
1. Моделирование
  2. Формализация
  3. Структуризация
  4. Систематизация
  5. Дискретизация
48. Свойство модели правильно воспроизводить в рамках поставленной задачи функционирование реальных биологических систем называется
1. Детерминированность
  2. Стохастичность
  3. Адекватность
  4. Репрезентативность
  5. Идентичность
49. Системный анализ по методологии «черного ящика», когда входные клинические признаки имеют количественный, а выходные - качественный (атрибутивный) характер
1. Вероятностный анализ
  2. Дискриминантный анализ
  3. Дисперсионный анализ
  4. Регрессионный анализ
  5. Корреляционный анализ
50. Системный анализ по методологии «черного ящика», когда и входные, и выходные клинические признаки имеют количественный характер
1. Вероятностный анализ
  2. Дискриминантный анализ
  3. Дисперсионный анализ
  4. Регрессионный анализ
  5. Кластерный анализ
51. Системный анализ по методологии «черного ящика», когда и входные, и выходные клинические признаки имеют качественный (атрибутивный) характер
1. Вероятностный анализ
  2. Дискриминантный анализ
  3. Дисперсионный анализ
  4. Регрессионный анализ

5. Кластерный анализ
52. Системный анализ по методологии «черного ящика», когда входные клинические признаки имеют качественный (атрибутивный), а выходные - количественный характер
  1. Вероятностный анализ
  2. Дискриминантный анализ
  3. Дисперсионный анализ
  4. Регрессионный анализ
  5. Кластерный анализ
53. Чувствительность метода диагностики
  1. Доля пациентов с диагностированным заболеванием среди всех пациентов с данным заболеванием
  2. Доля пациентов с недиагностированным заболеванием среди всех пациентов без данного заболевания
  3. Доля пациентов с диагностированным заболеванием среди всех пациентов без данного заболевания
  4. Доля пациентов с недиагностированным заболеванием среди всех пациентов с данным заболеванием
  5. Доля пациентов с диагностированным заболеванием среди всех пациентов
54. Специфичность метода диагностики -
  1. Доля пациентов с диагностированным заболеванием среди всех пациентов с данным заболеванием
  2. Доля пациентов с недиагностированным заболеванием среди всех пациентов без данного заболевания
  3. Доля пациентов с диагностированным заболеванием среди всех пациентов без данного заболевания
  4. Доля пациентов с недиагностированным заболеванием среди всех пациентов с данным заболеванием
  5. Доля пациентов с недиагностированным заболеванием среди всех пациентов
55. Вероятность события, когда нет никакой информации о других, связанных с ним событиях, называется
  1. Априорной
  2. Условной
  3. Апостериорной
  4. Полной
  5. Частной
56. Вероятность события, когда известно, что произошло другое, связанное с ним событие, называется
  1. Априорной
  2. Условной
  3. Апостериорной
  4. Полной
  5. Частной

57. Для расчета вероятности каждого из группы диагнозов при заданном составе клинических признаков применяется метод
1. Вальда
  2. Шеннона
  3. Байеса
  4. Эйлера
  5. Хартли
58. Для дифференциальной диагностики (выбора одного из двух возможных диагнозов) при заданном составе клинических признаков применяется вероятностный пошаговый метод
1. Байеса
  2. Вальда
  3. Шеннона
  4. Эйлера
  5. Хартли
59. Перемножение условных вероятностей отдельных клинических признаков (с целью получения условной вероятности всего симптомокомплекса) допустимо при условии их взаимной
1. Сопряженности
  2. Обусловленности
  3. Независимости
  4. Корреляции
  5. Достоверности
60. Количество функций классификации при дискриминантном анализе равно
1. Объему классов (групп классификации)
  2. Количество наблюдаемых признаков
  3. Количество разделяющих поверхностей
  4. Количество классов (групп классификации)
  5. Объему выборок наблюдаемых признаков
61. Решение о принадлежности объекта при дискриминантном анализе принимается в пользу того класса, величина дискриминантной функции которого
1. Минимальна
  2. Максимальна
  3. Равна нулю
  4. Равна среднему значению
  5. Не превышает порогового значения
62. Основная причина, препятствующая применению математических моделей физиологических процессов в клинической практике:
1. Сложность точного решения системы из десятков дифференциальных уравнений
  2. Сложность определения значений коэффициентов в системе дифференциальных уравнений для конкретного клинического случая

3. Сложность достаточно точного описания физиологических процессов с помощью математических уравнений
  4. Недостаточность знаний о деталях физиологических процессов
  5. Сложность определения начальных значений в системе дифференциальных уравнений для конкретного клинического случая
63. Методы, используемые для выявления основной тенденции развития явления во времени:
    1. аналитическое выравнивание ряда динамики
    2. расчет средней гармонической
    3. метод укрупнения интервалов в ряду динамики
    4. Метод скользящей средней уровней ряда динамики
    5. расчет показателей вариации
  64. Сумма отклонений индивидуальных значений признака от их средней арифметической ... нуля (ю)
    1. Больше
    2. Равна
    3. Больше или равна
    4. Меньше
    5. Меньше или равна
  65. Коэффициент детерминации может принимать значения ...
    1. любые меньше нуля
    2. от -1 до 1
    3. от -1 до 0
    4. От 0 до 1
    5. любые положительные
  66. Относятся к относительным показателям вариации:
    1. дисперсия
    2. размах вариации
    3. коэффициент вариации
    4. Относительное линейное отклонение
    5. среднее линейное отклонение
  67. Параметр  $a_1$  ( $a_1 = -1,04$ ) линейного уравнения регрессии  $\bar{y}_x = 36,5 - 1,04x$  показывает, что:
    1. связь между признаками «х» и «у» прямая
    2. с увеличением признака «х» на 1 признак «у» уменьшается на 1,04
    3. связь между признаками «х» и «у» обратная
    4. с увеличением признака «х» на 1 признак «у» уменьшается на 36,5
  68. Способы статистического наблюдения (в зависимости от источника сведений):
    1. специально организованное наблюдение
    2. Отчетность
    3. Документальная запись
    4. непосредственное наблюдение
    5. Опрос

69. Абсолютные величины выражаются в ...
1. денежных единицах измерения
  2. натуральных единицах измерения
  3. трудовых единицах измерения
  4. Процентах
  5. виде простого кратного отношения
70. Последовательность этапов статистического исследования:
1. анализ статистической информации
  2. сводка и группировка первичной информации
  3. сбор первичной статистической информации
  4. Определение статистической совокупности
  5. рекомендации на основе анализа данных

**Ответы:**

1.	2	25.	1,2,3	49.	2
2.	3	26.	1,4	50.	4
3.	3	27.	2	51.	1
4.	1	28.	1	52.	3
5.	2	29.	3	53.	4
6.	2	30.	1	54.	2
7.	1	31.	1,2,3	55.	1
8.	2	32.	4	56.	2
9.	1	33.	2	57.	3
10.	1,2,3	34.	3	58.	2
11.	3	35.	1,2,3,4	59.	3
12.	3	36.	1,2,3	60.	4
13.	2	37.	3	61.	2
14.	1	38.	2	62.	2
15.	2	39.	1	63.	1,4
16.	3	40.	5	64.	2
17.	2	41.	2	65.	4
18.	3	42.	1	66.	3,4
19.	2	43.	5	67.	2,3
20.	4	44.	2	68.	1,2
21.	3	45.	1	69.	1,2,3
22.	2	46.	1	70.	1,2,3
23.	1,3,4	47.	1		
24.	2,3,4	48.	4		

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра медицинской информатики

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ,  
ВЫНОСИМЫХ НА ЭКЗАМЕН

По дисциплине «Информатика, медицинская информатика и статистика»

(наименование дисциплины)

Для  
специальности

«Медико-профилактическое дело» 32.05.01

(наименование и код специальности)

Формируемые компетенции: ОПК-7, ОПК-12

I. Информатика

1. Базовые понятия информатики: предмет современной информатики, информация.
2. Базовые понятия информатики: информация, ее свойства и виды
3. Базовые понятия информатики: кодирование информации
4. Типы данных и особенности их представления в ПК
5. Основные операции с информацией в медицинских и биологических системах: сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение
6. Единицы измерения информации.
7. Информационные ресурсы.
8. Информационная технология.
9. Информатизация общества.

II. Медицинская информатика

10. Компьютеры в медицине.
11. Аппаратное обеспечение компьютеров и компьютерных сетей
12. Программное обеспечение компьютеров и компьютерных сетей
13. Компьютерная томография и ядерная медицинская диагностика.
14. Ультразвуковая диагностика и зондирование.
15. Микрокомпьютерные технологии рентгеновских исследований.

16. Водитель сердечного ритма.
17. Устройства дыхания и наркоза.
18. Лучевая терапия с микропроцессорным управлением.
19. Создание карт, показывающих скорость распространения эпидемий.
20. Классификация медицинских информационных систем
21. Медицинские информационные системы территориального уровня
22. АРМ санитарного врача
23. Дистанционное образование в медицине
24. Технология и оборудование для телемедицины
25. Медицинские ресурсы Internet

### III. Медицинская статистика

26. Особенности и общие принципы статистического анализа биомедицинских данных
27. Статистические термины и показатели, используемые для представления результатов исследований
28. Вариационный ряд и его числовые характеристики
29. Статистические показатели в медицине и их сравнение
30. Сравнительный анализ выборочных совокупностей
31. Расчет достоверности различий между размерами долей
32. Непараметрические методы в статистике
33. Различия между независимыми группами
34. Различия между зависимыми группами
35. Зависимости между переменными
36. Выбор непараметрического метода
37. Критерий соответствия хи-квадрат
38. Критерий знаков
39. Критерий Манна – Уитни
40. Тест Колмогорова – Смирнова

41. Регрессионный анализ
42. Дисперсионный анализ
43. Корреляционный анализ
44. Спектральный анализ
45. Многомерный статистический анализ
46. Дискриминантный анализ
47. Кластерный анализ
48. Оценка диагностической эффективности
49. Программные средства обработки и анализа медицинских данных
50. Системы искусственного интеллекта
51. Экспертные системы
52. Интеллектуальный анализ данных (Data Mining)
53. Планирование медицинских экспериментов

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра медицинской информатики

## ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

По дисциплине «Информатика, медицинская информатика и статистика»

(наименование дисциплины)

Для  
специальности

«Медико-профилактическое дело» 32.05.01

(наименование и код специальности)

### 5.1. Методические указания к лекционным занятиям

Лекции имеют целью формирование у обучающихся комплекса знаний о теоретических основах информационно-коммуникативных технологий в области охраны здоровья населения и возможностях использования их инструментария в медицине и здравоохранении. Особое внимание на лекциях уделять вопросам формирования целостного и непротиворечивого представления об использовании современных компьютерных технологий в области здравоохранения и направлениях их дальнейшего развития. Чтение лекций проводить с использованием мультимедийной техники, презентаций, в которых отражены основные разделы темы. В конце каждой темы представляются тестовые вопросы по данной тематике.

Лекция проводится в интерактивном режиме, с привлечением обучающихся к обсуждению изучаемой темы.

### 5.2. Методические указания к практическим занятиям

Практические занятия проводить с целью практического освоения подходов к решению прикладных задач информационно-коммуникативных технологий в области охраны здоровья населения с использованием соответствующих программных и аппаратных средств.

Практические занятия проводятся на ПК по плану соответствующей методической разработки. Для обучающихся, выполнивших задание раньше других, выдается отдельное более сложное задание.

### 5.3. Формы и методика текущего, промежуточного и итогового контроля

Посещение занятий и лекций, указанных в расписании является обязательным для всех обучающихся.

Базисный контроль выполняется на первом практическом занятии путем проведения собеседования по разделам программы дисциплины «Информатика» для средних учебных заведений.

Текущий контроль выполняется путем:

- проведения и оценки устных или письменных опросов на лекциях и практических

занятиях;

- проверки и оценки выполнения заданий на практических занятиях;
- проверки и оценки выполнения самостоятельных и контрольных заданий на практических занятиях;
- проверки правильности подготовки, заслушиванием и оценкой докладов и выступлений, подготовленных обучающимися;
- проверки и оценки качества ведения конспектов.

Промежуточный контроль проводится по завершении раздела и осуществляется в форме тестового опроса по вариантам в печатном виде или с использованием специализированного программного обеспечения. На основании процента правильных ответов определяется результат промежуточного контроля.

Итоговый контроль проводится в форме экзамена, на котором оценивается степень усвоения обучающимися содержания дисциплины в целом по всем разделам. К экзамену допускаются обучающиеся, выполнившие полностью учебную программу.

Экзамен состоит трех частей:

- проверка уровня освоения дисциплины в виде тестирования;
- собеседование по теоретическому вопросу;
- выполнение практического задания.

Контролирующие задания в тестовой форме по дисциплине с указанием раздела приводятся в разделе «Банки контрольных заданий и вопросов (тестов) по отдельным темам и в целом по дисциплине» фонда оценочных средств.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ ЛЕКЦИЙ

1. Тема №1:	Введение в информатику.	
2. Дисциплина:	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика	
3. Специальность:	МПД	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	4 часа	
5. Учебная цель: освоение понятийного аппарата информатики как науки, рассмотрение основных операций с информацией в медицинских и биологических системах.		
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 минут	
Объем новой информации (в минутах):	150 минут	
7. План лекции, последовательность ее изложения: 1.Информация. 2.Передача информации. 3.Единицы измерения информации. 4.Манипуляции с информацией. 5.Свойства информации. 6.Обработка информации. 7.Информационные ресурсы. 8.Информационная технология. 9.Информатизация общества.		
8.Иллюстрационные материалы: см. презентацию		
9. Литература для проработки: 1. Медицинская информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. 2. Медицинская информатика : учебник / Т.В. Зарубина [и др.] ; под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. 3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.		
1. Тема №2:	Применение информатики и компьютерной техники в медицине.	
2. Дисциплина:	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика	
3. Специальность:	МПД	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	4 часа	
5. Учебная цель: освоение теоретических основ информатики как науки и использование теоретических знаний в формировании и совершенствовании профессиональных компетенций специалистов МПД в области информатизации здравоохранения.		
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 минут	
Объем новой информации (в минутах):	150 минут	

7. План лекции, последовательность ее изложения: 1. Компьютеры в медицине. 2. Медицинская информатика. 3. Применение информатики в медицине. 4. Применение компьютерной техники в медицине.	
8.Иллюстрационные материалы: см. презентацию	
9. Литература для проработки: 1. 1. Медицинская информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. 2. Медицинская информатика : учебник / Т.В. Зарубина [и др.] ; под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. 3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.	
1. Тема №3:	Классификация медицинских информационных систем.
2. Дисциплина:	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика
3. Специальность:	МПД
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	4 часа
5. Учебная цель: познакомить обучающихся с классификацией медицинских информационных систем. Рассмотреть их типы и характеристики.	
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 минут
Объем новой информации (в минутах):	150 минут
7. План лекции, последовательность ее изложения: 1.Медицинские информационные системы. 2. Информационно-справочные и консультативно-диагностические системы. 3. Автоматизированное рабочее место санитарного врача.	
8.Иллюстрационные материалы: см. презентацию	
9. Литература для проработки: 1. Медицинская информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. 2. Медицинская информатика : учебник / Т.В. Зарубина [и др.] ; под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. 3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.	
1. Тема №4:	Медицинские ресурсы Internet.
2. Дисциплина:	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика
3. Специальность:	МПД
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	4 часа
5. Учебная цель: сформировать у обучающихся представление о медицинских ресурсах Internet и их возможностях.	
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 минут
Объем новой информации (в минутах):	150 минут
7. План лекции, последовательность ее изложения: 1.Медицинские ресурсы Runet. 2.Медицинские ресурсы Internet.	
8.Иллюстрационные материалы: см. презентацию	
9. Литература для проработки: 1. Медицинская информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. 2. Медицинская информатика : учебник / Т.В. Зарубина [и др.] ; под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. 3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.	
1.	
1. Тема №5:	Информатизация здравоохранения России
2. Дисциплина:	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика
3. Специальность:	МПД
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	4 часа
5. Учебная цель: сформировать у обучающихся представление о задачах информатизации здравоохранения России.	
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 минут
Объем новой информации (в минутах):	150 минут

7. План лекции, последовательность ее изложения: 1. Информатизация здравоохранения России и ее приоритеты. 2. Безопасность информационных систем. 3. Правовое обеспечение медицинских информационных систем.	
8. Иллюстрационные материалы: см. презентацию	
9. Литература для проработки: 1. Медицинская информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. 2. Медицинская информатика : учебник / Т.В. Зарубина [и др.] ; под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. 3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.	
1. Тема №6:	Основные термины и понятия медицинской статистики
2. Дисциплина:	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика
3. Специальность:	МПД
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	4 часа
5. Учебная цель: сформировать у обучающихся представление о принципах математического моделирования в медико-биологических системах и основных видах формализованных моделей медицинских данных. Рассмотреть математические и компьютерные методы обработки медицинских данных. Рассмотреть пакеты, используемые для обработки медицинских данных. Рассмотреть методы поддержки процессов принятия решений в информационных медицинских системах.	
6. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
Объем новой информации (в минутах):	160 минут
7. План лекции, последовательность ее изложения: 1. Термины и понятия медицинской статистики. 2. Метод Каплана – Мейера. 3. Модель Кокса. 4. Непараметрические методы в статистике.	
8. Иллюстрационные материалы: см. презентацию	
9. Литература для проработки: 1. Гельман В.Я., Тихомирова А.А. Статистический анализ медико-биологических данных в MS Excel. Учебно-методическое пособие. Санкт-Петербург: издание СПбГПМУ, 2016.-56 с. 2. Практикум по медицинской статистике : учеб.-метод. пособие / С.-Петерб. гос. педиатр. мед. акад.; под ред. В.В.Решетникова. – СПб. : СПбГПМА, 2012. – 64 с. 3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.	
1. Тема №7:	Методы компьютерной реализации статистического анализа и математического моделирования процессов в медико-биологических системах
2. Дисциплина:	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика
3. Специальность:	МПД
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	4 часа
5. Учебная цель: сформировать у обучающихся представление о принципах математического моделирования в медико-биологических системах и основных видах формализованных моделей медицинских данных. Рассмотреть математические и компьютерные методы обработки медицинских данных. Рассмотреть пакеты, используемые для обработки медицинских данных. Рассмотреть методы поддержки процессов принятия решений в информационных медицинских системах.	
6. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
Объем новой информации (в минутах):	160 минут
7. План лекции, последовательность ее изложения: 1. Основы статистического анализа медицинских данных. 2. 1. Статистическая проверка гипотез. 3. Дисперсионный, корреляционный и регрессионный анализ. 4. Применение пакета анализа в электронных таблицах. 5. Методы поддержки процессов принятия решений в информационных медицинских системах. 6. Основные виды формализованных моделей медицинских данных. 7. Математическое моделирование медико-биологических процессов.	
8. Иллюстрационные материалы: см. презентацию	
9. Литература для проработки: 1. Гельман В.Я., Тихомирова А.А. Статистический анализ медико-биологических данных в MS Excel. Учебно-методическое пособие. Санкт-Петербург: издание СПбГПМУ, 2016.-56 с. 2. Практикум по медицинской статистике : учеб.-метод. пособие / С.-Петерб. гос. педиатр. мед. акад.; под ред. В.В.Решетникова. – СПб. : СПбГПМА, 2012. – 64 с. 3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.	

1. Тема №8:	Непараметрическая статистика и подгонка распределения	
2. Дисциплина:	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика	
3. Специальность:	МПД	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	4 часа	
5. Учебная цель: сформировать у обучающихся представление о непараметрической статистике и возможностях методов подгонки распределения.		
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 минут	
Объем новой информации (в минутах):	150 минут	
7. План лекции, последовательность ее изложения: 1. Основная цель. 2. Обзор непараметрических процедур. 3. Какой метод использовать. 4. Подгонка распределения.		
8. Иллюстрационные материалы: см. презентацию		
9. Литература для проработки: 1. Гельман В.Я., Тихомирова А.А. Статистический анализ медико- биологических данных в MS Excel. Учебно- методическое пособие. Санкт-Петербург: издание СПбГПМУ, 2016.-56 с. 2. Практикум по медицинской статистике : учеб.-метод. пособие / С.-Петерб. гос. педиатр. мед. акад.; под ред. В.В.Решетникова. – СПб. : СПбГПМА, 2012. – 64 с. 3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.		
1. Тема №9:	Анализ выживаемости.	
2. Дисциплина:	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика	
3. Специальность:	МПД	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	4 часа	
5. Учебная цель: рассмотреть метод Анализ выживаемости.		
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 минут	
Объем новой информации (в минутах):	150 минут	
7. План лекции, последовательность ее изложения: 1. Общие цели. 2. Цензурированные наблюдения. 3. Аналитические методы. 4. Анализ таблиц времен жизни. 5. Множительные оценки Каплана-Мейера. 6. Регрессионные модели. 7. Модель пропорциональных интенсивностей Кокса. 8. Экспоненциальная регрессия. 9. Нормальная и логнормальная регрессия. 10. Стратифицированный анализ.		
8. Иллюстрационные материалы: см. презентацию		
9. Литература для проработки: 1. Гельман В.Я., Тихомирова А.А. Статистический анализ медико- биологических данных в MS Excel. Учебно- методическое пособие. Санкт-Петербург: издание СПбГПМУ, 2016.-56 с. 2. Практикум по медицинской статистике : учеб.-метод. пособие / С.-Петерб. гос. педиатр. мед. акад.; под ред. В.В.Решетникова. – СПб. : СПбГПМА, 2012. – 64 с. 3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.		
1. Тема №10:	Углубленные методы статистического анализа.	
2. Дисциплина:	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика	
3. Специальность:	МПД	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	4 часа	
5. Учебная цель: сформировать у обучающихся представление об углубленных методах статистического анализа.		
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 минут	
Объем новой информации (в минутах):	150 минут	
7. План лекции, последовательность ее изложения: 1. Дискриминантный анализ. 2. Факторный анализ. 3. Кластерный анализ. 4. Нелинейное оценивание.		
8. Иллюстрационные материалы: см. презентацию		
9. Литература для проработки: 1. Гельман В.Я., Тихомирова А.А. Статистический анализ медико- биологических данных в MS Excel. Учебно- методическое пособие. Санкт-Петербург: издание СПбГПМУ, 2016.-56 с. 2. Практикум по медицинской статистике : учеб.-метод. пособие / С.-Петерб. гос. педиатр. мед. акад.; под ред. В.В.Решетникова. – СПб. : СПбГПМА, 2012. – 64 с. 3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.		
1. Тема №11:	Мета-анализ.	

2. Дисциплина:	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика	
3. Специальность:	МПД	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):		4 часа
5. Учебная цель: сформировать у обучающихся представление о методах мета-анализа.		
6. Объем повторной информации (в минутах):		30 минут
Объем новой информации (в минутах):		150 минут
7. План лекции, последовательность ее изложения: 1. Подходы к выполнению мета-анализа. 2. Основные методы. 3. Метод Мантела - Ханзела. 4. Байёсовский мета-анализ. 5. Кумулятивный мета-анализ. 6. Регрессионный мета-анализ.		
8. Иллюстрационные материалы: см. презентацию		
9. Литература для проработки: 1. Гельман В.Я., Тихомирова А.А. Статистический анализ медико- биологических данных в MS Excel. Учебно- методическое пособие. Санкт-Петербург: издание СПбГПМУ, 2016.-56 с. 2. Практикум по медицинской статистике : учеб.-метод. пособие / С.-Петерб. гос. педиатр. мед. акад.; под ред. В.В.Решетникова. – СПб. : СПбГПМА, 2012. – 64 с. 3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.		
1. Тема №12:	Статистический анализ медицинских тестов.	
2. Дисциплина:	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика	
3. Специальность:	МПД	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):		4 часа
5. Учебная цель: сформировать у обучающихся представление о методах статистического анализа медицинских тестов.		
6. Объем повторной информации (в минутах):		30 минут
Объем новой информации (в минутах):		150 минут
7. План лекции, последовательность ее изложения: 1. Общие цели. 2. Статистический анализ медицинских тестов.		
8. Иллюстрационные материалы: см. презентацию		
9. Литература для проработки: 1. Гельман В.Я., Тихомирова А.А. Статистический анализ медико- биологических данных в MS Excel. Учебно- методическое пособие. Санкт-Петербург: издание СПбГПМУ, 2016.-56 с. 2. Практикум по медицинской статистике : учеб.-метод. пособие / С.-Петерб. гос. педиатр. мед. акад.; под ред. В.В.Решетникова. – СПб. : СПбГПМА, 2012. – 64 с. 3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.		
1. Тема №13:	Планирование медицинских экспериментов.	
2. Дисциплина:	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика	
3. Специальность:	МПД	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):		4 часа
5. Учебная цель: сформировать у обучающихся представление о методах планирования медицинских экспериментов.		
6. Объем повторной информации (в минутах):		30 минут
Объем новой информации (в минутах):		150 минут
7. План лекции, последовательность ее изложения: 1. Общие цели. 2. Расчет объемов выборок.		
8. Иллюстрационные материалы: см. презентацию		
9. Литература для проработки: 1. Гельман В.Я., Тихомирова А.А. Статистический анализ медико- биологических данных в MS Excel. Учебно- методическое пособие. Санкт-Петербург: издание СПбГПМУ, 2016.-56 с. 2. Практикум по медицинской статистике : учеб.-метод. пособие / С.-Петерб. гос. педиатр. мед. акад.; под ред. В.В.Решетникова. – СПб. : СПбГПМА, 2012. – 64 с. 3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.		

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
 «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
 Министерства здравоохранения Российской Федерации  
 Кафедра медицинской информатики

## ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ОБУЧАЮЩИМСЯ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

По дисциплине «Информатика, медицинская информатика и статистика»

(наименование дисциплины)

Для

специальности

«Медико-профилактическое дело» 32.05.01

(наименование и код специальности)

### 6.1. Методические указания к практическим и семинарским занятиям

См. методические разработки к практическим и семинарским занятиям.

### 6.2. Формы и методика базисного, текущего и итогового контроля

Посещение занятий и лекций, указанных в расписании является обязательным для всех обучающихся.

Базисный контроль выполняется на первом практическом занятии путем проведения собеседования по разделам программы дисциплины «Информатика» для средних учебных заведений.

Текущий контроль выполняется путем:

- проведения и оценки устных или письменных опросов на лекциях и практических занятиях;
- проверки и оценки выполнения заданий на практических занятиях;
- проверки и оценки выполнения самостоятельных и контрольных заданий на практических занятиях;
- проверки правильности подготовки, заслушиванием и оценкой докладов и выступлений, подготовленных обучающимися;
- проверки и оценки качества ведения конспектов.

Промежуточный контроль проводится по завершении раздела и осуществляется в форме тестового опроса по вариантам в печатном виде или с использованием специализированного программного обеспечения. На основании процента правильных ответов определяется результат промежуточного контроля.

Итоговый контроль проводится в форме экзамена, на котором оценивается степень усвоения обучающимися содержания дисциплины в целом по всем разделам. К зачету допускаются обучающиеся, выполнившие полностью учебную программу.

Экзамен состоит трех частей:

- проверка уровня освоения дисциплины в виде тестирования;
- собеседование по теоретическому вопросу;
- выполнение практического задания.

Контролирующие задания в тестовой форме по дисциплине с указанием раздела приводятся в разделе «Банки контрольных заданий и вопросов (тестов) по отдельным темам и в целом по дисциплине» фонда оценочных средств.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

1. <i>Тема 1:</i>	Входной контроль знаний по информатике. Ознакомление с учебными Интернет-ресурсами, используемыми на практических занятиях и для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.	
2. <i>Дисциплина:</i>	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика	
3. <i>Специальность:</i>	МПД	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах)</i>	2	
5. <i>Учебные цели:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Входной контроль знаний по информатике.</li> <li>– Ознакомление с учебными Интернет-ресурсами, используемыми на практических занятиях и для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.</li> </ul>	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	10 минут	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	80 минут	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	Наличие персональных компьютеров, программного обеспечения и методических разработок	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	Повторение пройденного на практическом занятии материала для лучшего усвоения. Самостоятельная отработка приемов и навыков использования ресурсов сети Интернет при проведении занятий и внеаудиторной работы.	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	Контрольный опрос. Дискуссия по результатам выполненной работы	
10. Литература для проработки:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Медицинская информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с.</li> <li>2. Медицинская информатика : учебник / Т.В. Зарубина [и др.] ; под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с.</li> <li>3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.</li> <li>4. Кликунова, К.А. Практикум по медицинской информатике : учеб.-метод. пособие / К.А.Кликунова, А.М.Ментюкова, В.В.Решетников; С.-Петербург. гос. педиатр. мед. акад. – СПб. : СПбГПМА, 2012. – 71 с.</li> </ol>	
1. <i>Тема 2:</i>	Изучение принципов работы в операционной среде персонального компьютера, пользовательского интерфейса, программы «Проводник», организации файловой системы, сетевого окружения.	
2. <i>Дисциплина:</i>	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика	
3. <i>Специальность:</i>	МПД	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах)</i>	2	
5. <i>Учебные цели:</i>	получение навыков работы, опыта и правил: работы в среде операционной системы персонального компьютера: пользовательского интерфейса, программы «Проводник», организации файловой системы, сетевого окружения.	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	10 минут	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	80 минут	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	Наличие персональных компьютеров, программного обеспечения и методических разработок	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	Повторение пройденного на практическом занятии материала для лучшего усвоения. Самостоятельная отработка приемов и навыков работы в среде операционной системы персонального компьютера: пользовательского интерфейса, программы «Проводник», организации файловой системы, сетевого окружения.	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	Дискуссия по результатам выполненной работы	
10. Литература для проработки:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Медицинская информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с.</li> <li>2. Медицинская информатика : учебник / Т.В. Зарубина [и др.] ; под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с.</li> </ol>	

3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.	
4. Кликунова, К.А. Практикум по медицинской информатике : учеб.-метод. пособие / К.А.Кликунова, А.М.Ментюкова, В.В.Решетников; С.-Петерб. гос. педиатр. мед. акад. – СПб. : СПбГПМА, 2012. – 71 с.	
1. <i>Тема 3:</i>	Кодирование информации. Оценка количества информации. Преобразования числовых данных в разных системах счисления. Решение типовых задач по теоретическим основам информатики. Составление и упрощение выражений алгебры логики.
2. <i>Дисциплина:</i>	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика
3. <i>Специальность:</i>	МПД
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах)</i>	4
1. <i>Учебные цели:</i> получение навыков работы, опыта и правил: Кодирование информации. Оценка количества информации. Преобразования числовых данных в разных системах счисления. Решение типовых задач по теоретическим основам информатики. Составление и упрощение выражений алгебры логики	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	20 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	160 минут
7. <i>Условия для проведения занятия:</i> Наличие персональных компьютеров, программного обеспечения и методических разработок	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> Повторение пройденного на семинарском занятии материала для лучшего усвоения. Самостоятельная отработка приемов и навыков определения и сравнения типов и характеристик современных технических средств компьютерных и коммуникационных систем.	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> контрольный опрос. Дискуссия по результатам выполненной работы	
10. Литература для проработки: 1. Медицинская информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. 2. Медицинская информатика : учебник / Т.В. Зарубина [и др.] ; под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. 3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.	
1. <i>Тема 4:</i>	Типы и характеристики современных технических средств компьютеризации и коммуникации.
2. <i>Дисциплина:</i>	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика
3. <i>Специальность:</i>	МПД
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах)</i>	4
2. <i>Учебные цели:</i> получение навыков работы, опыта и правил: определения и сравнения типов и характеристик современных технических средств компьютерных и коммуникационных систем.	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	20 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	160 минут
7. <i>Условия для проведения занятия:</i> Наличие персональных компьютеров, программного обеспечения и методических разработок	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> Повторение пройденного на семинарском занятии материала для лучшего усвоения. Самостоятельная отработка приемов и навыков определения и сравнения типов и характеристик современных технических средств компьютерных и коммуникационных систем.	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> контрольный опрос. Дискуссия по результатам выполненной работы	
10. Литература для проработки: 1. Медицинская информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. 2. Медицинская информатика : учебник / Т.В. Зарубина [и др.] ; под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. 3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.	
1. <i>Тема 5:</i>	Применение информатики и компьютерной техники в медицине.
2. <i>Дисциплина:</i>	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика
3. <i>Специальность:</i>	МПД
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах)</i>	4

5. <i>Учебные цели:</i> получение навыков, опыта и правил: применения информатики и компьютерной техники в медицине.	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	80 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	100 минут
7. <i>Условия для проведения занятия:</i> Наличие персональных компьютеров, программного обеспечения и методических разработок.	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> Повторение пройденного на лекции и практическом занятии материала для лучшего усвоения. Самостоятельная отработка приемов и навыков использования материала при проведении занятий и внеаудиторной работы.	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Контрольный опрос. Дискуссия по результатам выполненной работы.	
10. Литература для проработки: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Медицинская информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с.</li> <li>2. Медицинская информатика : учебник / Т.В. Зарубина [и др.] ; под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с.</li> <li>3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.</li> </ol>	
1. <i>Тема 6:</i>	Основные принципы создания компьютерных презентаций. Использование пакета презентационной графики. Создание презентации с использованием мультимедиа-эффектов.
2. <i>Дисциплина:</i>	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика
3. <i>Специальность:</i>	МПД
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах)</i>	4
5. <i>Учебные цели:</i> получение навыков работы, опыта и правил: основных принципов создания компьютерных презентаций, использования пакета презентационной графики, создания презентации с использованием мультимедиа-эффектов.	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	15 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	165 минут
7. <i>Условия для проведения занятия:</i> Наличие персональных компьютеров, программного обеспечения и методических разработок	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> Повторение пройденного на практическом занятии материала для лучшего усвоения. Самостоятельная отработка приемов и навыков работы в среде MS PowerPoint для использования в профессиональной сфере.	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Контрольный опрос. Дискуссия по результатам выполненной работы	
10. Литература для проработки: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кликунова, К.А. Практикум по медицинской информатике : учеб.-метод. пособие / К.А.Кликунова, А.М.Ментюкова, В.В.Решетников; С.-Петерб. гос. педиатр. мед. акад. – СПб. : СПбГПМА, 2012. – 71 с.</li> <li>2. Медицинская информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с.</li> <li>3. Медицинская информатика : учебник / Т.В. Зарубина [и др.] ; под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с.</li> <li>4. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. .</li> </ol>	
1. <i>Тема 7:</i>	Подготовка, редактирование и форматирование документов в рабочей среде текстового процессора. Редактирование графики.
2. <i>Дисциплина:</i>	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика
3. <i>Специальность:</i>	МПД
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах)</i>	4
5. <i>Учебные цели:</i> получение навыков работы, опыта и правил: создания, редактирования и форматирования документов в рабочей среде текстового процессора, редактирования графики.	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	20 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	160 минут
7. <i>Условия для проведения занятия:</i> Наличие персональных компьютеров, программного обеспечения и методических разработок	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> Повторение пройденного на практическом занятии материала	

для лучшего усвоения. Самостоятельная отработка приемов и навыков создания, редактирования и форматирования документов в рабочей среде текстового процессора, редактирования графики.	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Контрольный опрос. Дискуссия по результатам выполненной работы	
10. Литература для проработки:	
1. Кликунова, К.А. Практикум по медицинской информатике : учеб.-метод. пособие / К.А.Кликунова, А.М.Ментюкова, В.В.Решетников; С.-Петербург. гос. педиатр. мед. акад. – СПб. : СПбГПМА, 2012. – 71 с.	
2. Медицинская информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с.	
3. Медицинская информатика : учебник / Т.В. Зарубина [и др.] ; под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с.	
4. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.	
1. Тема 8:	Решение аналитико-вычислительных задач в рабочих средах электронных таблиц. Построение диаграмм для табличных данных.
2. Дисциплина:	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика
3. Специальность:	МПД
4. Продолжительность занятий (в академических часах)	4
5. Учебные цели: получение навыков работы, опыта и правил: решения аналитико-вычислительных задач с использованием электронных таблиц, построения диаграмм для табличных данных в MS Excel.	
6. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
Объем новой информации (в минутах):	160 минут
7. Условия для проведения занятия: Наличие персональных компьютеров, программного обеспечения и методических разработок	
8. Самостоятельная работа обучающегося: повторение пройденного на практическом занятии материала для лучшего усвоения. Самостоятельная отработка приемов и навыков решения аналитико-вычислительных задач с использованием электронных таблиц, построения диаграмм для табличных данных в MS Excel.	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Контрольный опрос. Дискуссия по результатам выполненной работы	
10. Литература для проработки:	
1. Кликунова, К.А. Практикум по медицинской информатике : учеб.-метод. пособие / К.А.Кликунова, А.М.Ментюкова, В.В.Решетников; С.-Петербург. гос. педиатр. мед. акад. – СПб. : СПбГПМА, 2012. – 71 с.	
2. Медицинская информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с.	
3. Медицинская информатика : учебник / Т.В. Зарубина [и др.] ; под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с.	
4. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.	
1. Тема 9:	Работа с медицинскими базами данных в рабочих средах электронных таблиц, сортировка, фильтрация, вычисление итогов, построение сводных таблиц.
2. Дисциплина:	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика
3. Специальность:	МПД
4. Продолжительность занятий (в академических часах)	4
3. Учебные цели: получение навыков работы, опыта и правил: реализации медицинских баз данных в среде табличного процессора, операций обработки табличных баз данных: сортировки, фильтрации, вычисления итогов, построения сводных таблиц в MS Excel.	
6. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
Объем новой информации (в минутах):	160 минут
7. Условия для проведения занятия: Наличие персональных компьютеров, программного обеспечения и методических разработок	
8. Самостоятельная работа обучающегося: Повторение пройденного на практическом занятии материала для лучшего усвоения. Самостоятельная отработка приемов и навыков реализации медицинских баз данных в среде табличного процессора, операций обработки табличных баз данных: сортировки, фильтрации, вычисления итогов, построения сводных таблиц в MS Excel.	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: контрольный опрос. Дискуссия по результатам выполненной работы	
10. Литература для проработки:	

1. Кликунова, К.А. Практикум по медицинской информатике : учеб.-метод. пособие / К.А.Кликунова, А.М.Ментюкова, В.В.Решетников; С.-Петербург. гос. педиатр. мед. акад. – СПб. : СПбГПИМА, 2012. – 71 с.	
2. Медицинская информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с.	
3. Медицинская информатика : учебник / Т.В. Зарубина [и др.] ; под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с.	
4. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.	
1. <i>Тема 10:</i>	Разработка типовых средств системы управления реляционной базой данных. Основные объекты баз данных: таблицы, запросы, формы, отчеты, модули, макросы. Создание базы данных и основные приемы ее использования.
2. <i>Дисциплина:</i>	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика
3. <i>Специальность:</i>	МПД
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах)</i>	12
5. <i>Учебные цели:</i> получение навыков работы, опыта и правил: разработки типовых средств системы управления реляционной базой данных, основных объектов баз данных: таблиц, запросов, форм, отчетов, модулей, макросов, создания баз данных и основных приемы ее использования в MS Access.	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	60 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	480 минут
7. <i>Условия для проведения занятия:</i> Наличие персональных компьютеров, программного обеспечения и методических разработок	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> Повторение пройденного на практическом занятии материала для лучшего усвоения. Самостоятельная отработка приемов и навыков разработки типовых средств системы управления реляционной базой данных, основных объектов баз данных : таблиц, запросов, форм, отчетов, модулей, макросов, создания баз данных и основных приемы ее использования в MS Access.	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> контрольный опрос. Дискуссия по результатам выполненной работы	
10. Литература для проработки:	
1. Кликунова, К.А. Практикум по медицинской информатике : учеб.-метод. пособие / К.А.Кликунова, А.М.Ментюкова, В.В.Решетников; С.-Петербург. гос. педиатр. мед. акад. – СПб. : СПбГПИМА, 2012. – 71 с.	
2. Медицинская информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с.	
3. Медицинская информатика : учебник / Т.В. Зарубина [и др.] ; под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с.	
4. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.	
1. <i>Тема 11:</i>	Методы поиска информации и коммуникации в сети Интернет по социально-значимым проблемам, проблемам экономического развития, экономики здравоохранения, нормативно-правовым актам органов управления здравоохранением, результатам актуальных научных исследований в области медицины, новым программным средствам поддержки научных исследований.
2. <i>Дисциплина:</i>	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика
3. <i>Специальность:</i>	МПД
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах)</i>	4
5. <i>Учебные цели:</i> получение навыков работы, опыта и правил: методов поиска информации и коммуникации в сети Интернет по социально-значимым проблемам, проблемам экономического развития, экономики здравоохранения, нормативно-правовым актам органов управления здравоохранением, результатам актуальных научных исследований в области медицины, новым программным средствам поддержки научных исследований.	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	20 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	1 минут
7. <i>Условия для проведения занятия:</i> Наличие персональных компьютеров, программного обеспечения и методических разработок	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> Повторение пройденного на семинарском занятии материала для лучшего усвоения. Самостоятельная отработка приемов и навыков поиска информации и коммуникации в сети Интернет по социально-значимым проблемам, проблемам экономического развития, экономики здравоохранения, нормативно-правовым актам органов управления здравоохранением, результатам актуальных научных исследований в области медицины, новым программным средствам поддержки научных исследований.	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> контрольный опрос. Дискуссия по результатам семинара	

10. Литература для проработки:	
1. Кликунова, К.А. Практикум по медицинской информатике : учеб.-метод. пособие / К.А.Кликунова, А.М.Ментюкова, В.В.Решетников; С.-Петерб. гос. педиатр. мед. акад. – СПб. : СПбГПМА, 2012. – 71 с.	
2. Медицинская информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с.	
3. Медицинская информатика : учебник / Т.В. Зарубина [и др.] ; под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с.	
4. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.	
1. Тема 12:	Медицинские ресурсы Internet.
2. Дисциплина:	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика
3. Специальность:	МПД
4. Продолжительность занятий (в академических часах)	4
5. Учебные цели: получение навыков работы, опыта и правил: использования медицинских ресурсов Internet.	
6. Объем повторной информации (в минутах):	80 минут
Объем новой информации (в минутах):	100 минут
7. Условия для проведения занятия: Наличие персональных компьютеров, программного обеспечения и методических разработок.	
8. Самостоятельная работа обучающегося: Повторение пройденного на лекции и практическом занятии материала для лучшего усвоения. Самостоятельная отработка приемов и навыков использования материала при проведении занятий и внеаудиторной работы.	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Контрольный опрос. Дискуссия по результатам выполненной работы.	
10. Литература для проработки:	
1. Медицинская информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с.	
2. Медицинская информатика : учебник / Т.В. Зарубина [и др.] ; под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с.	
3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.	
1. Тема 13:	Информатизация здравоохранения.
2. Дисциплина:	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика
3. Специальность:	МПД
4. Продолжительность занятий (в академических часах)	4
5. Учебные цели: получение навыков работы, опыта и правил: в области информатизации здравоохранения.	
6. Объем повторной информации (в минутах):	80 минут
Объем новой информации (в минутах):	100 минут
7. Условия для проведения занятия: Наличие персональных компьютеров, программного обеспечения и методических разработок.	
8. Самостоятельная работа обучающегося: Повторение пройденного на лекции и практическом занятии материала для лучшего усвоения. Самостоятельная отработка приемов и навыков использования материала при проведении занятий и внеаудиторной работы.	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Контрольный опрос. Дискуссия по результатам выполненной работы.	
10. Литература для проработки:	
1. Медицинская информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с.	
2. Медицинская информатика : учебник / Т.В. Зарубина [и др.] ; под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с.	
3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.	
1. Тема 14:	Организация поиска информации и коммуникации в сети Интернет по социально-значимым проблемам, проблемам экономического развития, экономики здравоохранения, нормативно-правовым актам органов управления здравоохранением, результатам актуальных научных исследований в области медицины, новым программным средствам поддержки научных исследований
2. Дисциплина:	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика
3. Специальность:	МПД

4. Продолжительность занятий (в академических часах)		2
5. Учебные цели: получение навыков работы, опыта и правил: организации поиска информации и коммуникации в сети Интернет по социально-значимым проблемам, проблемам экономического развития, экономики здравоохранения, нормативно-правовым актам органов управления здравоохранением, результатам актуальных научных исследований в области медицины, новым программным средствам поддержки научных исследований.		
6. Объем повторной информации (в минутах):		10 минут
Объем новой информации (в минутах):		80 минут
7. Условия для проведения занятия: Наличие персональных компьютеров, программного обеспечения и методических разработок		
8. Самостоятельная работа обучающегося: Повторение пройденного на практическом занятии материала для лучшего усвоения. Самостоятельная отработка приемов и навыков поиска информации и коммуникации в сети Интернет по социально-значимым проблемам, проблемам экономического развития, экономики здравоохранения, нормативно-правовым актам органов управления здравоохранением, результатам актуальных научных исследований в области медицины, новым программным средствам поддержки научных исследований.		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: контрольный опрос. Дискуссия по результатам семинара		
10. Литература для проработки:		
1. Кликунова, К.А. Практикум по медицинской информатике : учеб.-метод. пособие / К.А.Кликунова, А.М.Ментюкова, В.В.Решетников; С.-Петерб. гос. педиатр. мед. акад. – СПб. : СПбГПМА, 2012. – 71 с.		
2. Медицинская информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с.		
3. Медицинская информатика : учебник / Т.В. Зарубина [и др.] ; под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с.		
4. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.		
1. Тема 15:	Изучение и настройка программных средств защиты информации в персональных компьютерах и компьютерных сетях.	
2. Дисциплина:	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика	
3. Специальность:	МПД	
4. Продолжительность занятий (в академических часах)		2
5. Учебные цели: получение навыков работы, опыта и правил: настройки и использования программных средств защиты информации в персональных компьютерах и компьютерных сетях.		
6. Объем повторной информации (в минутах):		10 минут
Объем новой информации (в минутах):		80 минут
7. Условия для проведения занятия: Наличие персональных компьютеров, программного обеспечения и методических разработок		
8. Самостоятельная работа обучающегося: Повторение пройденного на практическом занятии материала для лучшего усвоения. Самостоятельная отработка приемов и навыков настройки и использования программных средств защиты информации в персональных компьютерах и компьютерных сетях		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: контрольный опрос. Дискуссия по результатам выполненной работы		
10. Литература для проработки:		
1. Медицинская информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с.		
2. Медицинская информатика : учебник / Т.В. Зарубина [и др.] ; под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с.		
3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.		
1. Тема 16:	Статистический анализ биомедицинских данных.	
2. Дисциплина:	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика	
3. Специальность:	МПД	
4. Продолжительность занятий (в академических часах)		4
5. Учебные цели: получение навыков работы, опыта и правил: статистического анализа биомедицинских данных.		
6. Объем повторной информации (в минутах):		80 минут
Объем новой информации (в минутах):		100 минут
7. Условия для проведения занятия: Наличие персональных компьютеров, программного обеспечения и методических разработок.		
8. Самостоятельная работа обучающегося: Повторение пройденного на лекции и практическом занятии		

материала для лучшего усвоения. Самостоятельная отработка приемов и навыков использования статистического анализа биомедицинских данных при проведении занятий и внеаудиторной работы.	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Контрольный опрос. Дискуссия по результатам выполненной работы.	
10. Литература для проработки:	
1. Гельман В.Я., Тихомирова А.А. Статистический анализ медико- биологических данных в MS Excel. Учебно- методическое пособие. Санкт-Петербург: издание СПбГПМУ, 2016.-56 с.	
2. Практикум по медицинской статистике: учеб.-метод. пособие / под редакцией В.В.Решетникова; С.-Петербург. гос. педиатр. мед. акад. – СПб. : СПбГПМА, 2012. – 64 с.	
3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.	
1. Тема 17:	Статистические показатели в медицине.
2. Дисциплина:	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика
3. Специальность:	МПД
4. Продолжительность занятий (в академических часах)	4
5. Учебные цели: получение навыков работы, опыта и правил: вычисления и использования статистических показателей в медицине	
6. Объем повторной информации (в минутах):	80 минут
Объем новой информации (в минутах):	100 минут
7. Условия для проведения занятия: Наличие персональных компьютеров, программного обеспечения и методических разработок.	
8. Самостоятельная работа обучающегося: Повторение пройденного на лекции и практическом занятии материала для лучшего усвоения. Самостоятельная отработка приемов и навыков использования пакета STATISTICA при проведении занятий и внеаудиторной работы.	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Контрольный опрос. Дискуссия по результатам выполненной работы.	
10. Литература для проработки:	
1. Гельман В.Я., Тихомирова А.А. Статистический анализ медико- биологических данных в MS Excel. Учебно- методическое пособие. Санкт-Петербург: издание СПбГПМУ, 2016.-56 с.	
2. Практикум по медицинской статистике: учеб.-метод. пособие / под редакцией В.В.Решетникова; С.-Петербург. гос. педиатр. мед. акад. – СПб. : СПбГПМА, 2012. – 64 с.	
3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.	
1. Тема 18:	Применение пакета анализа в электронных таблицах. Методы поддержки процессов принятия решений в информационных медицинских системах. Основные виды формализованных моделей медицинских данных. Математическое моделирование медико-биологических процессов.
2. Дисциплина:	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика
3. Специальность:	МПД
4. Продолжительность занятий (в академических часах)	4
5. Учебные цели: получение навыков работы, опыта и правил: реализации статистической обработки медицинских данных в табличном процессоре, способов формирования выборки и определение ее основных статистических характеристик, решения задач статистической проверки гипотез, дисперсионного, корреляционного и регрессионного анализа в среде табличного процессора MS Excel.	
6. Объем повторной информации (в минутах):	80 минут
Объем новой информации (в минутах):	100 минут
7. Условия для проведения занятия: Наличие персональных компьютеров, программного обеспечения и методических разработок	
8. Самостоятельная работа обучающегося: Повторение пройденного на практическом занятии материала для лучшего усвоения. Самостоятельная отработка приемов и навыков реализации статистической обработки медицинских данных в табличном процессоре, способов формирования выборки и определение ее основных статистических характеристик, решения задач статистической проверки гипотез, дисперсионного, корреляционного и регрессионного анализа в среде табличного процессора MS Excel.	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: контрольный опрос. Дискуссия по результатам выполненной работы	
10. Литература для проработки:	
1. Гельман В.Я., Тихомирова А.А. Статистический анализ медико- биологических данных в MS Excel. Учебно- методическое пособие. Санкт-Петербург: издание СПбГПМУ, 2016.-56 с.	
2. Практикум по медицинской статистике: учеб.-метод. пособие / под редакцией В.В.Решетникова; С.-Петербург. гос. педиатр. мед. акад. – СПб. : СПбГПМА, 2012. – 64 с.	

3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.	
1. Тема 19:	Непараметрическая статистика.
2. Дисциплина:	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика
3. Специальность:	МПД
4. Продолжительность занятий (в академических часах)	4
5. Учебные цели: получение навыков работы, опыта и правил: Получения и анализа непараметрической статистики в медицине	
6. Объем повторной информации (в минутах):	80 минут
Объем новой информации (в минутах):	100 минут
7. Условия для проведения занятия: Наличие персональных компьютеров, программного обеспечения и методических разработок.	
8. Самостоятельная работа обучающегося: Повторение пройденного на лекции и практическом занятии материала для лучшего усвоения. Самостоятельная отработка приемов и навыков использования пакета STATISTICA при проведении занятий и внеаудиторной работы.	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Контрольный опрос. Дискуссия по результатам выполненной работы.	
10. Литература для проработки:	
1. Гельман В.Я., Тихомирова А.А. Статистический анализ медико- биологических данных в MS Excel. Учебно- методическое пособие. Санкт-Петербург: издание СПбГПМУ, 2016.-56 с.	
2. Практикум по медицинской статистике: учеб.-метод. пособие / под редакцией В.В.Решетникова; С.- Петерб. гос. педиатр. мед. акад. – СПб. : СПбГПМА, 2012. – 64 с.	
3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.	
1. Тема 20:	Реализация статистической обработки медицинских данных в рабочих средах электронных таблиц. Решение задач статистической проверки гипотез, дисперсионного, корреляционного и регрессионного анализа.
2. Дисциплина:	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика
3. Специальность:	МПД
4. Продолжительность занятий (в академических часах)	12
5.Учебные цели: получение навыков работы, опыта и правил: реализации статистической обработки медицинских данных в табличном процессоре, способов формирования выборки и определение ее основных статистических характеристик, решения задач статистической проверки гипотез, дисперсионного, корреляционного и регрессионного анализа в среде табличного процессора MS Excel.	
6. Объем повторной информации (в минутах):	60 минут
Объем новой информации (в минутах):	480 минут
7. Условия для проведения занятия: Наличие персональных компьютеров, программного обеспечения и методических разработок	
8.Самостоятельная работа обучающегося: Повторение пройденного на практическом занятии материала для лучшего усвоения. Самостоятельная отработка приемов и навыков реализации статистической обработки медицинских данных в табличном процессоре, способов формирования выборки и определение ее основных статистических характеристик, решения задач статистической проверки гипотез, дисперсионного, корреляционного и регрессионного анализа в среде табличного процессора MS Excel.	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: контрольный опрос. Дискуссия по результатам выполненной работы	
10. Литература для проработки:	
1. Гельман В.Я., Тихомирова А.А. Статистический анализ медико- биологических данных в MS Excel. Учебно- методическое пособие. Санкт-Петербург: издание СПбГПМУ, 2016.-56 с.	
2. Практикум по медицинской статистике: учеб.-метод. пособие / под редакцией В.В.Решетникова; С.- Петерб. гос. педиатр. мед. акад. – СПб. : СПбГПМА, 2012. – 64 с.	
3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.	
1. Тема 21:	Анализ выживаемости.
2. Дисциплина:	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика
3. Специальность:	МПД
4. Продолжительность занятий (в академических часах)	4
5. Учебные цели: получение навыков работы, опыта и правил: проведения анализа выживаемости	
6. Объем повторной информации (в минутах):	80 минут
Объем новой информации (в минутах):	100 минут

7. <i>Условия для проведения занятия:</i> Наличие персональных компьютеров, программного обеспечения и методических разработок.	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> Повторение пройденного на лекции и практическом занятии материала для лучшего усвоения. Самостоятельная отработка приемов и навыков использования пакета STATISTICA при проведении занятий и внеаудиторной работы.	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Контрольный опрос. Дискуссия по результатам выполненной работы.	
10. Литература для проработки:	
1. Гельман В.Я., Тихомирова А.А. Статистический анализ медико- биологических данных в MS Excel. Учебно- методическое пособие. Санкт-Петербург: издание СПбГПМУ, 2016.-56 с.	
2. Практикум по медицинской статистике: учеб.-метод. пособие / под редакцией В.В.Решетникова; С.- Петерб. гос. педиатр. мед. акад. – СПб. : СПбГПМА, 2012. – 64 с.	
3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.	
1. <i>Тема 22:</i>	Углубленные методы статистического анализа
2. <i>Дисциплина:</i>	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика
3. <i>Специальность:</i>	МПД
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах)</i>	4
5. <i>Учебные цели:</i> получение навыков работы, опыта и правил: углубленные методов стаистического анализа	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	80 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	100 минут
7. <i>Условия для проведения занятия:</i> Наличие персональных компьютеров, программного обеспечения и методических разработок.	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> Повторение пройденного на лекции и практическом занятии материала для лучшего усвоения. Самостоятельная отработка приемов и навыков использования углубленных методов статистического анализа при проведении занятий и внеаудиторной работы.	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Контрольный опрос. Дискуссия по результатам выполненной работы.	
10. Литература для проработки:	
1. Гельман В.Я., Тихомирова А.А. Статистический анализ медико- биологических данных в MS Excel. Учебно- методическое пособие. Санкт-Петербург: издание СПбГПМУ, 2016.-56 с.	
2. Практикум по медицинской статистике: учеб.-метод. пособие / под редакцией В.В.Решетникова; С.- Петерб. гос. педиатр. мед. акад. – СПб. : СПбГПМА, 2012. – 64 с.	
3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.	
1. <i>Тема 23:</i>	Дисперсионный анализ. Дискриминантный анализ. Факторный анализ. Кластерный анализ
2. <i>Дисциплина:</i>	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика
3. <i>Специальность:</i>	МПД
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах)</i>	4
5. <i>Учебные цели:</i> получение навыков работы, опыта и правил: дисперсионного анализа, дискриминантного анализа, факторного анализа, кластерного анализа	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	80 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	100 минут
7. <i>Условия для проведения занятия:</i> Наличие персональных компьютеров, программного обеспечения и методических разработок.	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> Повторение пройденного на лекции и практическом занятии материала для лучшего усвоения. Самостоятельная отработка приемов и навыков использования дисперсионного анализа, дискриминантного анализа, факторного анализа, кластерного анализа при проведении занятий и внеаудиторной работы.	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Контрольный опрос. Дискуссия по результатам выполненной работы.	
10. Литература для проработки:	
1. Гельман В.Я., Тихомирова А.А. Статистический анализ медико- биологических данных в MS Excel. Учебно- методическое пособие. Санкт-Петербург: издание СПбГПМУ, 2016.-56 с.	
2. Практикум по медицинской статистике: учеб.-метод. пособие / под редакцией В.В.Решетникова; С.- Петерб. гос. педиатр. мед. акад. – СПб. : СПбГПМА, 2012. – 64 с.	
3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.	
1. <i>Тема 24:</i>	Нелинейное оценивание.
2. <i>Дисциплина:</i>	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика

3. Специальность:	МПД	
4. Продолжительность занятий (в академических часах)	4	
5. Учебные цели:	получение навыков работы, опыта и правил: нелинейного оценивания медицинских данных	
6. Объем повторной информации (в минутах):	80 минут	
Объем новой информации (в минутах):	100 минут	
7. Условия для проведения занятия:	Наличие персональных компьютеров, программного обеспечения и методических разработок.	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	Повторение пройденного на лекции и практическом занятии материала для лучшего усвоения. Самостоятельная отработка приемов и навыков нелинейного оценивания медицинских данных при проведении занятий и внеаудиторной работы.	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	Контрольный опрос. Дискуссия по результатам выполненной работы.	
10. Литература для проработки:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гельман В.Я., Тихомирова А.А. Статистический анализ медико- биологических данных в MS Excel. Учебно- методическое пособие. Санкт-Петербург: издание СПбГПМУ, 2016.-56 с.</li> <li>2. Практикум по медицинской статистике: учеб.-метод. пособие / под редакцией В.В.Решетникова; С.- Петерб. гос. педиатр. мед. акад. – СПб. : СПбГПМА, 2012. – 64 с.</li> <li>3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.</li> </ol>	
1. Тема 25:	Мета-анализ.	
2. Дисциплина:	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика	
3. Специальность:	МПД	
4. Продолжительность занятий (в академических часах)	4	
5. Учебные цели:	получение навыков работы, опыта и правил: использования мета-анализа в медицине	
6. Объем повторной информации (в минутах):	80 минут	
Объем новой информации (в минутах):	100 минут	
7. Условия для проведения занятия:	Наличие персональных компьютеров, программного обеспечения и методических разработок.	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	Повторение пройденного на лекции и практическом занятии материала для лучшего усвоения. Самостоятельная отработка приемов и использования мета-анализа в медицине при проведении занятий и внеаудиторной работы.	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	Контрольный опрос. Дискуссия по результатам выполненной работы.	
10. Литература для проработки:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гельман В.Я., Тихомирова А.А. Статистический анализ медико- биологических данных в MS Excel. Учебно- методическое пособие. Санкт-Петербург: издание СПбГПМУ, 2016.-56 с.</li> <li>2. Практикум по медицинской статистике: учеб.-метод. пособие / под редакцией В.В.Решетникова; С.- Петерб. гос. педиатр. мед. акад. – СПб. : СПбГПМА, 2012. – 64 с.</li> <li>3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.</li> </ol>	
1. Тема 26:	Статистический анализ медицинских тестов.	
2. Дисциплина:	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика	
3. Специальность:	МПД	
4. Продолжительность занятий (в академических часах)	4	
5. Учебные цели:	получение навыков работы, опыта и правил: выполнения статистического анализа медицинских тестов.	
6. Объем повторной информации (в минутах):	80 минут	
Объем новой информации (в минутах):	100 минут	
7. Условия для проведения занятия:	Наличие персональных компьютеров, программного обеспечения и методических разработок.	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	Повторение пройденного на лекции и практическом занятии материала для лучшего усвоения. Самостоятельная отработка приемов и навыков выполнения статистического анализа медицинских тестов. при проведении занятий и внеаудиторной работы.	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	Контрольный опрос. Дискуссия по результатам выполненной работы.	
10. Литература для проработки:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гельман В.Я., Тихомирова А.А. Статистический анализ медико- биологических данных в MS Excel. Учебно- методическое пособие. Санкт-Петербург: издание СПбГПМУ, 2016.-56 с.</li> <li>2. Практикум по медицинской статистике: учеб.-метод. пособие / под редакцией В.В.Решетникова; С.-</li> </ol>	

Петерб. гос. педиатр. мед. акад. – СПб. : СПбГПМА, 2012. – 64 с.	
3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.	
1. Тема 27:	Планирование медицинских экспериментов
2. Дисциплина:	Информатика, медицинская информатика, медицинская статистика
3. Специальность:	МПД
4. Продолжительность занятий (в академических часах)	4
5. Учебные цели: получение навыков работы, опыта и правил: планирования медицинских экспериментов	
6. Объем повторной информации (в минутах):	80 минут
Объем новой информации (в минутах):	100 минут
7. Условия для проведения занятия: Наличие персональных компьютеров, программного обеспечения и методических разработок.	
8. Самостоятельная работа обучающегося: Повторение пройденного на лекции и практическом занятии материала для лучшего усвоения. Самостоятельная отработка приемов и навыков планирования медицинских экспериментов при проведении занятий и внеаудиторной работы.	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Контрольный опрос. Дискуссия по результатам выполненной работы.	
10. Литература для проработки:	
1. Гельман В.Я., Тихомирова А.А. Статистический анализ медико- биологических данных в MS Excel. Учебно- методическое пособие. Санкт-Петербург: издание СПбГПМУ, 2016.-56 с.	
2. Практикум по медицинской статистике: учеб.-метод. пособие / под редакцией В.В.Решетникова; С.-Петербург. гос. педиатр. мед. акад. – СПб. : СПбГПМА, 2012. – 64 с.	
3. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.	

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра медицинской информатики  
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По дисциплине «Информатика, медицинская информатика и статистика»

(наименование дисциплины)

Для

специальности

«Медико-профилактическое дело» 32.05.01

(наименование и код специальности)

Кафедра медицинской информатики располагает всем необходимым оборудованием для обеспечения учебного процесса по дисциплине «Информатика, медицинская информатика и статистика», а также позволяющим внедрять инновационную методику обучения обучающихся.

Сведения об оснащённости образовательного процесса  
специализированным и лабораторным оборудованием

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования		Примечание *
	Необходимо	Фактическое наличие	
1	2	3	4
Ауд. № «Лекционная аудитория»		1. Доска - 1 2. Мультимедиа – проектор - 1 3. ПК..... - 1	Мультимедийный комплекс используется для внедрения инноваций по дисциплине
Ауд. № ... «Компьютерный класс»		Стационарный класс ПК в составе: 1. компьютеров - 20 2. Мультимедиа-проектор - 1 3. Доска - 1	Программное обеспечение: MS Office, Statistica, Internet, ПО для проведения тестирования с банком заданий по дисциплине

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра медицинской информатики

## ИННОВАЦИИ В ПРЕПОДАВАНИИ

По дисциплине «Информатика, медицинская информатика и статистика»

---

(наименование дисциплины)

Для

специальности

«Медико-профилактическое дело» 32.05.01

---

(наименование и код специальности)

К инновациям в преподавании дисциплины «Информатика, медицинская информатика» относится педагогическая технология и методика обучения «Портфолио».

«Портфолио» обучающихся – комплект документов, представляющий совокупность индивидуальных образовательных достижений обучающегося. Создание портфолио – творческий процесс, позволяющий учитывать результаты, достигнутые обучающимся в разнообразных видах деятельности (учебной, творческой, социальной, коммуникативной) за время обучения в СПбГПМУ. Функции по формированию «портфолио» возлагаются на обучающегося.

Основная цель формирования «портфолио» - накопить и сохранить документальное подтверждение собственных достижений обучающегося в процессе его обучения в СПбГПМУ. «Портфолио» является не только современной эффективной формой самооценивания результатов образовательной деятельности обучающегося, но и способствует:

- мотивации к образовательным достижениям;
- приобретению опыта в деловой конкуренции;
- обоснованной реализации самообразования для развития профессиональных компетентностей;
- выработке умения объективно оценивать уровень своих профессиональных компетентностей;
- повышению конкурентоспособности будущего специалиста.

Портфолио должно содержать:

1. Конспект лекций
2. Выполненные практические задания на ПК (в печатном и электронном виде)
3. Сведения о контрольных работах
4. Информацию об участии в предметных конференциях
5. Реферат

Оценка осуществляется по каждому разделу «портфолио».

«Портфолио» позволяет решать важные педагогические задачи:

- поддерживать высокую учебную мотивацию обучающегося;
- поощрять их активность и самостоятельность;
- расширять возможности обучения и самообучения;
- формировать умение учиться – ставить цели, планировать и организовывать собственную учебную деятельность;
- использование папки личных достижений обучающегося (портфолио) позволяет в условиях рынка труда научить обучающегося самостоятельному решению технических, организационных и управленческих проблем, сформировать
- умение представить себя и результаты своего труда.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра медицинской информатики

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНИКОВ И УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ,  
ИЗДАНЫХ СОТРУДНИКАМИ КАФЕДРЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине «Информатика, медицинская информатика и статистика»

(наименование дисциплины)

Для

специальности

«Медико-профилактическое дело» 32.05.01

(наименование и код специальности)

№ пп	Название (кол-во стр. или печ. лист.)	Автор(ы)	Год издания	Издательство	Гриф	Примечание
1.	Статистический анализ медико- биологических данных в MS Excel. Учебно- методическое пособие. Санкт- Петербург: издание СПбГПМУ, 2016.-56 с.	Гельман В.Я., Тихомирова А.А.	2016	СПБГПМУ		Учебно- методическое пособие
2.	Практикум по медицинской информатике	Кликунова К.А., Ментюкова А.М., Решетников В.В.	2012	СПБГПМА		Учебно- методическое пособие
3.	Практикум по медицинской статистике	Под редакцией Решетникова В.В.	2012	СПБГПМА		Учебно- методическое пособие
4.	Информатика	Ментюкова А.М. Решетников В.В.	2008	СПБГПМА		Учебно- методическое пособие
5.	Internet в медицине, - 320 с	Гельман В.Я., Шульга О., Бузанов Д.	2003	СПб, Сократ		
6.	Медицинская информатика, - 480 с.	Гельман В.Я.	2002	СПб. Питер		

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра медицинской информатики

## ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

По дисциплине	<u>«Информатика, медицинская информатика и статистика»</u> (наименование дисциплины)
Для специальности	<u>Медико-профилактическое дело, 32.05.01</u> (наименование и код специальности)

Воспитательный процесс на кафедре организован на основе рабочей программы «Воспитательная работа» ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России и направлен на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Воспитательная работа осуществляется в соответствии с отечественными традициями высшей школы и является неотъемлемой частью процесса подготовки специалистов.

Воспитание в широком смысле представляется как «совокупность формирующего воздействия всех общественных институтов, обеспечивающих передачу из поколения в поколение накопленного социально-культурного опыта, нравственных норм и ценностей».

Целью воспитания обучающихся ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России является разностороннее развитие личности с высшим профессиональным образованием, обладающей высокой культурой, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота.

Основная задача в воспитательной работе с обучающимися - создание условий для раскрытия и развития творческих способностей, гражданского самоопределения и самореализации, гармонизации потребностей в интеллектуальном, нравственном, культурном и физическом развитии.

Наиболее актуальными являются следующие задачи воспитания:

1. Формирование высокой нравственной культуры.
2. Формирование активной гражданской позиции и патриотического сознания, правовой и политической культуры.
3. Формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности.
4. Привитие умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления.
5. Сохранение и приумножение историко-культурных традиций университета, преемственность в воспитании студенческой молодежи.

б. Укрепление и совершенствование физического состояния, стремление к здоровому образу жизни, воспитание нетерпимого отношения к курению, наркотикам, алкоголизму, антиобщественному поведению.

Решить эти задачи возможно, руководствуясь в работе принципами:

- гуманизма к субъектам воспитания;
- демократизма, предполагающего реализацию системы воспитания, основанной на взаимодействии, на педагогике сотрудничества преподавателя и студента;
- уважения к общечеловеческим отечественным ценностям, правам и свободам граждан, корректности, толерантности, соблюдения этических норм;
- преемственности поколений, сохранения, распространения и развития национальной культуры, воспитания уважительного отношения, любви к России, родной природе, чувства сопричастности и ответственности за дела в родном университете.

На кафедре созданы оптимальные условия для развития личности обучающегося, где студентам оказывается помощь в самовоспитании, самоопределении, нравственном самосовершенствовании, освоении широкого круга социального опыта.

федеральное бюджетное государственное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра медицинской информатики

ДИСТАНЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ  
В УСЛОВИЯХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ  
НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19

По дисциплине «Информатика, медицинская информатика и статистика»  
(наименование дисциплины)

Для специальности Медико-профилактическое дело, 32.05.01  
(наименование и код специальности)

В целях предотвращения распространения новой коронавирусной инфекции, вызванной SARS-COV2, Университет по рекомендации и в соответствии с указаниями Министерства здравоохранения Российской Федерации временно реализует образовательную программу с применением дистанционных методик обучения.

В условиях, когда невозможно осуществлять образовательный процесс в традиционной форме и традиционными средствами, существуют альтернативы. Альтернативные формы, методы и средства обучения не могут заменить традиционные и они требуют оптимизации и доработки, но в условиях форс-мажорных обстоятельств могут быть реализованы. Время преподавания на кафедре с применением дистанционных методик регламентируется приказами ректора Университета, решениями Ученого совета и Учебным планом.

При реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в организации, осуществляющей образовательную деятельность, в Университете созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. (Федеральный закон от 29 декабря 2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Дистанционные образовательные технологии – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) или частично опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника (ГОСТ 52653-2006).

Под дистанционным обучением понимают взаимодействие обучающегося и преподавателя между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфичными средствами Интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность. В настоящее время существуют и другие варианты этого терми-

на: дистантное образование, дистанционное образование. При дистанционном обучении основным является принцип интерактивности во взаимодействии между обучающимися и преподавателем.



Рис. 1 Структура дистанционного обучения

Преподаватель (субъект) должен выбрать средства обучения, которые соответствуют потребностям объекта, что полностью отражает структуру дистанционного взаимодействия.

Основные отличительные черты дистанционного образования от традиционного заключаются в следующем:

1. Важной отличительной чертой дистанционного обучения является «дальнодействие», т.е. обучающийся и преподаватель могут находиться на любом расстоянии;
2. Экономическая эффективность, т.е. отсутствие транспортных затрат и затрат на проживание и т.п.

Введение дистанционного обучения в Университете позволило определить средства, с помощью которых оно реализуется: Zoom, Discord, Whereby, Skype, Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) и другие.

Электронная образовательная среда Moodle (ЭОС Moodle) – бесплатная система электронного обучения, с простым и понятным интерфейсом, надежная, адаптированная под различные устройства с различными операционными системами, которая дает возможность проектировать и структурировать образовательные курсы на усмотрение Университета и кафедры.