

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по дисциплине  
«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Направление подготовки: 34.03.01 «Сестринское дело»

Кафедра: Медицинской информатики и физики

Курс \_\_\_\_ 4 Семестр \_\_\_\_ 8

Экзамен \_\_\_\_ нет (семестр) Зачет \_\_\_\_ 8 (семестр)

Лекции \_\_\_\_ 12 (час)

Практические (лабораторные) занятия \_\_\_\_ 36 (час)

Семинары \_\_\_\_ нет (час)

Всего часов аудиторной работы \_\_\_\_ 48 (час)

Самостоятельная работа (внеаудиторная) \_\_\_\_ 24 (час)

Общая трудоемкость дисциплины \_\_\_\_ 72/2 (час/зач. ед.)

2018

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 34.03.01 «Сестринское дело» утвержденного приказом № 971 от 22 сентября 2017 г.

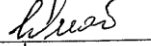
**Составители рабочей программы:**

Шматко А.Д. – заведующий кафедрой медицинской информатики и физики ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, д.э.н.;

Курбанбаева Д.Ф. – доцент кафедры медицинской информатики и физики ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, к.э.н.

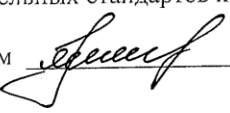
**Рецензент:** Семенов Виктор Павлович – заведующий кафедрой менеджмента и систем качества Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина),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

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры медицинской информатики и физики «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г. Пр. № \_\_\_\_\_


Заведующий кафедрой, проф.  / А.Д. Шматко /

**СОГЛАСОВАНО:**

с отделом образовательных стандартов и программ «26» феврале 2018 г.

Заведующий отделом  / О.А. Михайлова /

Одобрено методическим советом лечебного факультета «23» марта 2018 г. Пр. № 3

Председатель, проф.  / В.Г. Радченко /

## 1. Цели и задачи дисциплины:

### Цели:

Развитие у студентов системных знаний и навыков применения информационных технологий в медицине и здравоохранении, необходимых при оказании населению квалифицированного и специализированного медицинского ухода и доврачебной медицинской помощи.

### Задачи:

- сформировать знания методов и программных средств обработки медико-статистической информации, интерпретации полученных результатов;
- сформировать умение решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов с учетом основных требований информационной безопасности;
- сформировать навыки поиска, критического анализа и синтеза информации, осуществления деловой коммуникации в письменной форме с использованием информационно-коммуникационных технологий.

## 2. Место дисциплины в структуре программы специалитета:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» изучается в 8 семестре и относится к вариативной части Блока 1 ФГОС по направлению подготовки «Сестринское дело»

**Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:**

### «Физика, математика»

**Знания:** методов анализа медико-статистической информации.

**Умения:** пользоваться медицинскими технологиями, работать с медицинскими изделиями при решении профессиональных задач.

**Навыки:** проведения статистического анализа информации, интерпретации результатов.

**Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной.**

- Делопроизводство;
- Менеджмент в сестринском деле;
- Экономика и управление в здравоохранении.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход	- арифметико-логические законы функционирования систем	- использовать математический аппарат для описания процессов развития биологических	- навыками математической постановки задач; - навыками построения	Типовые расчеты. Доклад с презентацией по подготовленному

		для решения поставленных задач		систем	алгоритмов решения задач	реферату. Компьютерный тест
2.	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	- технологии и публично о представления информации	- использовать компьютерные технологии визуализации данных	- основными методами, способами и средствами получения, хранения, обработки информации для целей публичного представления	Доклад с презентацией по подготовленному реферату. Ситуационные задачи. Контрольные задания. Компьютерный тест
3.	ПК-4	способен использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета	социально-психологические механизмы педагогического взаимодействия; способов профессионального самопознания и саморазвития;	использовать методы педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач;	различными средствами коммуникации и в профессиональной педагогической деятельности	Контрольные задания

Компетенции – обеспечивают интегральный подход в обучении студентов. В компетенциях выражены требования к результатам освоения программы специалитета.

#### Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины
1.	УК-1, ПК-4	Теоретические основы информационных технологий
2.	УК-4, ПК-4	Информационные технологии в решении профессиональных задач
3.	ПК-4	Основы статистического анализа данных

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестры
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	
Аудиторные занятия (всего)		48	8
		48	48

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестры
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	8
В том числе:			
Лекции		12	12
Практические занятия (ПЗ)	1	36	36
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>		<b>24</b>	<b>24</b>
В том числе:			
Подготовка к занятиям		12	12
Написание реферата, подготовка доклада с презентацией		6	6
Самостоятельная проработка некоторых тем		6	6
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)			<b>зачет</b>
<b>Общая трудоемкость</b> часы/зач. Ед.	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72/2</b>

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1	Теоретические основы информационных технологий	2	2			12	16
2	Информационные технологии в решении профессиональных задач	4	22			6	32
3	Основы статистического анализа данных	6	12			6	24
	Итого	12	36			24	72

### 5.2. Тематический план лекционного курса (семестр – 8)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
<b>1</b>	<b>Теоретические основы информационных технологий</b>		
1.1	Теоретические основы информатики. Меры количества информации. Кодирование информации. Арифметические основы компьютерных систем. Основы анализа, синтеза и формальной логики в информационных технологиях	2	Мультимедийная презентация
<b>2</b>	<b>Информационные технологии в решении профессиональных задач</b>		
2.1	Аппаратное обеспечение персональных компьютеров и компьютерных сетей. Характеристики устройств в составе персональных компьютеров	2	Мультимедийная презентация
2.2	Программное обеспечение персональных компьютеров. Операционные системы. Интерфейсы пользователей. Развитие операционных систем. Прикладное программное обеспечение общего назначения.	2	Мультимедийная презентация
<b>3</b>	<b>Основы статистического анализа данных</b>		

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
3.1	Основы статистического анализа медико-биологических данных. Классификация задач, в которых используется вероятностный подход. Случайные величины и виды распределения. Формализованные модели медицинских данных.	2	Мультимедийная презентация
3.2	Выборочные статистические исследования. Репрезентативность выборок. Расчет доверительных интервалов для статистических величин.	2	Мультимедийная презентация
3.3	Дисперсионный, корреляционный и регрессионный анализ медицинских данных с помощью табличного процессора.	2	Мультимедийная презентация

### 5.3. Тематический план практических занятий (семестр – 8)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРС на занятии
<b>1</b>	<b>Теоретические основы информационных технологий</b>		
1.1	Представление доклада и презентации по результатам подготовки реферата	2	Доклад с презентацией по подготовленному реферату
<b>2</b>	<b>Информационные технологии в решении профессиональных задач</b>		
2.1	Форматирование текста в среде MS Word, знакомство с правилами форматирования, дополнительными инструментами. Использование непечатаемых символов.	4	Ситуационные задачи.
2.2	Упражнение по работе в MS Word (создание и форматирование списков, таблиц и диаграмм). Работа с таблицами в документе, выполнение вычислений с помощью редактора формул.	4	Ситуационные задачи.
2.3	Упражнения по работе в MS Excel. Ознакомление с функциями: математическими, логическими, возможностями форматирования для автоматизации процессов при решении профессиональных задач	4	Ситуационные задачи.
2.4	Работа с базами данных в MS Excel. Создание сводных таблиц. Расчет основных показателей в сводных таблицах	4	Ситуационные задачи.
2.5	Создание, редактирование, работа с базами данных в СУБД Access. Создание, редактирование и форматирование таблиц. Связи между таблицами. Создание и настройка запросов, форм, отчетов	4	Ситуационные задачи.
2.6	Контрольная работа по пройденному материалу. Выполнение контрольных заданий.	2	Контрольные задания
<b>3</b>	<b>Основы статистического анализа данных</b>		
3.1	Статистические функции MS Excel. Обработка и оценка результатов исследования. Математическая статистика. Решение задач математической статистики.	2	Ситуационные задачи.
3.2	Точечные оценки в MS Excel. Описательные статистики. Доверительный интервал. Интервальные оценки. Проверка статистических гипотез в MS Excel	4	Ситуационные задачи.
3.3	Основы статистического анализа данных. Решение задач методами дисперсионного, корреляционного, регрессионного анализа данных в MS Excel.	4	Ситуационные задачи.

3.4	Зачетное занятие. Компьютерное тестирование по пройденному материалу.	2	Компьютерное тестирование
-----	---	---	---------------------------

### 5.3 Тематический план семинаров (семестр) - не предусмотрено.

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРС на занятии

### 5.4.Лабораторный практикум (семестр) - не предусмотрено.

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Часы	Формы УИРС на занятии

## 6. Организация текущего, промежуточного и итогового контроля знаний (Приложение А)

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во контрольных вопросов	Кол-во тестовых заданий
1	2	3	4	5	6	7
1.	8	Контроль освоения раздела. Контроль самостоятельной работы студента	Теоретические основы информационных технологий	Доклад с презентацией по подготовленному реферату	1	30
				Тестовые задания	10	78
2.	8	Контроль освоения раздела. Контроль самостоятельной работы студента	Информационные технологии в решении профессиональных задач	Ситуационные задачи	5	5
				Контрольная работа	1	14
				Тестовые задания	10	113
3.	8	Контроль освоения раздела. Контроль самостоятельной работы студента	Основы статистического анализа данных	Ситуационные задачи	2	2
				Тестовые задания	10	31
4.	8	Промежуточный контроль (Зачет)	По всем разделам	Тестовые задания	40	222

### 6.1.Примеры оценочных средств

#### *Примеры ситуационных задач*

#### **Задача 1**

Создать шаблон документа в соответствии со следующими требованиями:

- формат листа 210x297 А4,
- ориентация – книжная,
- шрифт Arial 14 пп,
- отступ красной строки 1.1 см,
- выравнивание по ширине,
- межстрочный интервал 1.4,
- в верхнем колонтитуле по центру ввести номер страницы (начать с 1),
- в нижний колонтитул ввести данные об авторе и дате создания шаблона ,
- отступы:
  - верхний 1.8 см,
  - нижний 1.8 см,
  - левый 2.3 см,
  - правый 1.5 см,
  - резерв на переплет 0.7 см.

Установить режим автоматического переноса с величиной зоны 0.8 см.

Создать многоуровневый список. Шрифт New Times Roman, 12 пп:

Работа с клавиатурой и управление ее режимами.

Работа с программными модулями

запуск на исполнение

закрытие

Работа с окнами

открытие

закрытие

свертывание

восстановление

переименование

Вызов контекстного меню

## **Задача 2**

Откройте текстовый документ в программе MS Word:

- выделите весь текст, отформатируйте на размер шрифта – 14, Times New Roman, выравнивание по ширине, отступ первой строки - на 1,25 см, междустрочный интервал – полуторный, интервал Перед/После - 0;
- отформатируйте титульный лист (выравнивание - по центру, начертание – полужирный);
- вставьте автоматическую нумерацию страниц, исключив номер на титульном листе, отформатируйте нумерацию аналогично параметрам основного текста с выравниваем по правому краю;
- вставьте после титульного листа разрыв страницы;
- выделите все заголовки и отформатируйте их стилем «Заголовок 1»;
- измените параметры стиля «Заголовок 1» (шрифт TNR, 14, полужирный, выравнивание по центру, абзацный отступ полуторный, интервалы – 0, отступ красной строки – нет);
- выделите названия подзаголовков (например, параграфов) и отформатируйте их стилем «Заголовок 2»;
- измените параметры стиля «Заголовок 2» (шрифт TNR, 14, полужирный, выравнивание по ширине страницы, абзацный отступ полуторный, интервалы – 0, отступ красной строки – 1,25);
- на странице 2 напишите «Содержание» и создайте автоматическое содержание документа, отформатируйте текст содержания по образцу основного текста документа;
- каждой таблице присвойте номер, название;
- каждому рисунку и диаграмме присвойте номер и название автоматически через меню «Ссылки»;
- по тексту документа автоматическую нумерацию в списках замените на «ручную»;



- источники библиографического списка пронумеруйте автоматически;
- по тексту документа замените ссылки (в []) на номер в библиографическом списке, используя меню «Ссылки»;
- структурируйте, отсортируйте библиографический список, обновите ссылки (в []) на источники в документе.

### **Примеры заданий контрольной работы**

На рабочем столе создайте папку. Назовите её по принципу: № группы\_Фамилия студента.

В этой папке создайте 2 файла: №группы\_№Варианта\_Фамилия студента.doc

№группы\_№Варианта\_Фамилия студента.xls

Первая часть работы выполняется в программе MS Excel (по варианту задания).

Вторая часть работы – форматирование следующего текста в соответствии с требованиями (по варианту задания):

#### **Вариант 1. Выполнить в Excel**

1. Создать таблицу первично поступающих пациентов (15 человек) по образцу:

№п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Артериальное давление	
				Верхнее	Нижнее

2. Заполните таблицу произвольными данными

3. Создайте таблицу «Базы знаний» по образцу:

Предполагаемый диагноз	Лечащий врач
Гипотония	Иванов А.Е.
Норма	Глухов К.Л.
Гипертония	Мохов А.В.

4. Создать итоговую таблицу по образцу:

#### **Пациенты отделения**

№ п/п	Фамилия, Имя	Предполагаемый диагноз	Лечащий врач

Таблица должна заполняться АВТОМАТИЧЕСКИ по следующим правилам:

- № п/п – автозаполнение порядковых чисел.
  - Фамилия и имя заносятся в ячейки путём конкатенации из таблицы 1.
  - Предполагаемый диагноз вычисляется на основании показаний давления таблицы 1:
    - При отклонении от нормы верхней границы больше 125 ставится диагноз «Гипертония» (таб.2)
    - При отклонении от нормы верхней границы меньше 115 ставится диагноз «Гипотония» (таб.2)
  - Лечащий врач выбирается в зависимости от предполагаемого диагноза (таб.2)
5. По значениям верхнего показателя давления построить гистограмму (гистограмму скопировать в Word).
6. Таблицу «Пациенты отделения» скопировать в Word.
7. Данный файл должен быть сохранён и оставлен для проверки.

### **Вариант 1. Выполнить в Word**

Требования к тексту:

1. Поля страницы:
  - левое – 30 мм, верхнее – 20 мм, правое – 10 мм, нижнее 25 мм.
2. Основной текст:
  - Шрифт TimesNewRoman, начертание обычное, кегль 12 пт, межстрочный интервал - полуторный, выравнивание по ширине, интервалы между абзацами – запрещены, отступ красной строки - 1,0.
3. Заголовки:
  - Шрифт TimesNewRoman, начертание полужирное, все буквы прописные, размер шрифта 14 пунктов, межстрочный интервал - полуторный, выравнивание по ширине, интервалы: перед – 6пт, после 12 пт.
4. Таблица:
  - Таблица должна иметь номер (выравнивание по правому краю таблицы, курсивом, размер шрифта 10 пунктов) и заголовок (на той же за номером строке, по правому краю, полужирным, размер шрифта 10 пунктов).
  - Текст внутри таблицы: TimesNewRoman, начертание обычное, размер шрифта 10 пунктов, межстрочный интервал - одинарный.
  - Шапка таблицы - TimesNewRoman, начертание полужирное, расположение по центру, размер шрифта 10 пунктов, межстрочный интервал - одинарный.

### ***Примеры тестовых заданий***

1. Не является определением медицинской информационной системы (МИС):
  - a. форма организации деятельности в медицине и здравоохранении, сочетающей медиков, математиков, инженеров, техников с комплексом технических средств и обеспечивающей сбор, хранение, переработку и выдачу медицинской информации различного профиля в процессе решения определенных задач медицины и здравоохранения
  - b. набор механизмов, методов и алгоритмов, направленных на поддержку жизненного цикла информации
  - c. комплекс технических средств и математического обеспечения, предназначенный для сбора, анализа медико-биологической информации и выдачи результатов в удобном для пользователя виде
  - d. программно-технический комплекс, который готовит и обеспечивает процессы сбора, хранения и обработки информации в медицине и здравоохранении
2. Однозначность выполнения каждого шага преобразования алгоритма - это:
  - a. дискретность
  - b. определённость
  - c. выполняемость
  - d. массовость
3. По области применения информация может быть классифицирована как:
  - a. политическая
  - b. массовая
  - c. специальная
  - d. документальная
4. Пригодность алгоритма для решения определенного класса задач - это:
  - a. дискретность
  - b. определённость
  - c. выполняемость

- d. массовость
- 5. Разбиение процесса обработки информации на более простые этапы - это:
  - a. дискретность
  - b. определённость
  - c. выполняемость
  - d. массовость
- 6. Результат наблюдения за состоянием предметной области - это:
  - a. факты
  - b. документы
  - c. данные
  - d. знания
- 7. Свойство информации:
  - a. ценность
  - b. адекватность
  - c. краткость
  - d. все ответы верны
- 8. Система точно сформулированных правил, определяющая процесс преобразования допустимых исходных данных в желаемый результат за конечное число шагов - это:
  - a. программные средства компьютера
  - b. программа
  - c. алгоритм
  - d. все ответы верны
- 7. Основным фактором, определяющим эффективность экспертной системы, является: реализация пояснительной компоненты программы
  - a. качество алгоритмов поиска в базе знаний решения для конкретной задачи
  - b. удобство взаимодействия с пользователями, а также с разработчиками в процессе накопления знаний
  - c. полнота и непротиворечивость системы логических правил вывода, сформулированных на основе знаний и опыта экспертов
  - d. реализация ограниченного естественного языка при взаимодействии с пользователями
- 8. Перемножение условных вероятностей отдельных клинических признаков (с целью получения условной вероятности всего симптомокомплекса) допустимо при условии их взаимной
  - a. сопряженности
  - b. обусловленности
  - c. независимости
  - d. корреляции
  - e. достоверности

## 7. Внеаудиторная самостоятельная работа (18 часов)

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	12	Компьютерное тестирование
Написание реферата, подготовка доклада с презентацией	6	Доклад с презентацией по подготовленному реферату
Самостоятельная проработка некоторых тем	6	

### 7.1. Самостоятельная проработка некоторых тем (6 часов)

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Контроль выполнения работы
Теоретические основы информационных технологий	2	Абдулаева З. И., Шматко А. Д. Информационные компьютерные системы в медицине и здравоохранении: учебно-методическое пособие. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2017. — 44 с.	Компьютерное тестирование
Информационные технологии в решении профессиональных задач	2	Сердюков Ю. П. Оформление документов сложной структуры в среде MS Word 2010: учебно-методическое пособие. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2017. — 52 с.	Компьютерное тестирование
Основы статистического анализа данных	2	Гельман В. Я. Пакет PowerPoint 2010 в подготовке и проведении презентаций: учебно-методическое пособие. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2017. — 44 с.	Компьютерное тестирование

## 7.2. примерная тематика курсовых работ - не предусмотрено.

### 7.3. Примерная тематика рефератов

- 1) Основы работы сестринского персонала с медицинской информационной системой «AKSi - клиника»
- 2) Основы работы сестринского персонала с медицинской информационной системой «Ахарта»
- 3) Основы работы сестринского персонала с медицинской информационной системой «Clinic 365»
- 4) Основы работы сестринского персонала с медицинской информационной системой «IPIS»
- 5) Основы работы сестринского персонала с медицинской информационной системой «Medap -LIS»
- 6) Основы работы сестринского персонала с медицинской информационной системой «MedTrak»
- 7) Основы работы сестринского персонала с медицинской информационной системой «MedWork»
- 8) Основы работы сестринского персонала с медицинской информационной системой «MGERM»
- 9) Основы работы сестринского персонала с медицинской информационной системой «qMS»
- 10) Основы работы сестринского персонала с медицинской информационной системой «Авиценна»
- 11) Основы работы сестринского персонала с медицинской информационной системой «Ариадна»
- 12) Основы работы сестринского персонала с медицинской информационной системой «БАЗИДИОН»
- 13) Основы работы сестринского персонала с медицинской информационной системой «БАРС»
- 14) Основы работы сестринского персонала с медицинской информационной системой «Виста – МЕД»
- 15) Основы работы сестринского персонала с медицинской информационной системой «Интерин»

- 16) Основы работы сестринского персонала с медицинской информационной системой «Врач общей практики»
- 17) Основы работы сестринского персонала с медицинской информационной системой «Инфоклиника»
- 18) Основы работы сестринского персонала с медицинской информационной системой «КМИС»
- 19) Основы работы сестринского персонала с медицинской информационной системой «Медиалог»
- 20) Основы работы сестринского персонала с медицинской информационной системой «Медотрейд»
- 21) Основы работы сестринского персонала с медицинской информационной системой «Офтальмология»
- 22) Основы работы сестринского персонала с медицинской информационной системой «Пациент»
- 23) Основы работы сестринского персонала с медицинской информационной системой «Парацельс-А»
- 24) Основы работы сестринского персонала с медицинской информационной системой «РИАМСЗ»
- 25) Основы работы сестринского персонала с медицинской информационной системой «РИСТАР»
- 26) Основы работы сестринского персонала с медицинской информационной системой «Самсон»
- 27) Основы работы сестринского персонала с медицинской информационной системой «СВ-МЕД»
- 28) Основы работы сестринского персонала с медицинской информационной системой «ТМ: Детство»
- 29) Основы работы сестринского персонала с медицинской информационной системой «Учет пациентов»
- 30) Основы работы сестринского персонала с медицинской информационной системой «Эверест»

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (Приложение В):**

### ***а) основная литература:***

1. Абдулаева З. И., Шматко А. Д. Информационные компьютерные системы в медицине и здравоохранении: учебно-методическое пособие. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2017. — 44 с.
2. Сердюков Ю. П. Оформление документов сложной структуры в среде MS Word 2010: учебно-методическое пособие. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2017. — 52 с.
3. Гельман В. Я. Пакет PowerPoint 2010 в подготовке и проведении презентаций: учебно-методическое пособие. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2017. — 44 с.

### ***б) электронные ресурсы:***

4. Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436455.html>
5. Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник / под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436899.html>

**в. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**

Программное обеспечение, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях, в том числе, тренинговые и тестирующие программы на платформе Moodle <http://moodle.szgmu.ru/>, образовательный портал СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, система программных продуктов (СПП) на базе решений VS Clinic и VS Education, стандартное программное обеспечение.

**г. Электронные базы данных, электронные носители (при наличии лицензии)**

1. <https://uisrussia.msu.ru/> - Университетская информационная система РОССИЯ. (индивидуальная регистрации)
2. <http://www.who.int/publications/list/ru/> - Публикации ВОЗ на русском языке
3. <https://www.guidelines.gov/> - Международные руководства по медицине
4. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/> - PubMed - Всемирная база данных статей в медицинских журналах
5. <http://www.cniis.ru/> - ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии» Минздрава России.
6. ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ БИБЛИОТЕКА - <http://feml.scsml.rssi.ru/feml/>
7. Consilium-Medicum - <http://con-med.ru/>
8. MDTube: Медицинский видеопортал - <http://mdtube.ru/>
9. Русский медицинский журнал (РМЖ) - <https://www.rmj.ru/>
10. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - [https://elibrary.ru/project\\_orgs.asp](https://elibrary.ru/project_orgs.asp)
11. EastView Медицина и здравоохранение в России - <https://dlib.eastview.com/>
12. Журналы издательства МедиаСфера - <https://www.mediasphera.ru/>
13. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/>
14. ЭМБ «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/>
15. ЭБС «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com/>
16. ЭБС «Букап» <https://www.books-up.ru/>
17. ЭБС Библиокомплектатор«IPRBooks» <http://www.bibliocomplectator.ru>
18. ЭБС «Айбукс.py/ibooks.ru» <https://ibooks.ru/>
19. Платформа Springer Link (журналы и книги 2005-2017)- <https://rd.springer.com/>
20. Платформа Nature - <https://www.nature.com/>
21. База данных Springer Materials - <https://materials.springer.com/>
22. База данных Springer Protocols - <https://experiments.springernature.com/springer-protocols-closure>
23. База данных zbMath - <https://zbmath.org/>
24. База данных Nano - <https://nano.nature.com/>
25. MEDLINE Complete EBSCOhost Web - <http://web.b.ebscohost.com/ehost/>
26. Cambridge University Press – журналы - <https://www.cambridge.org/core>
27. ScienceDirect - журналы с 2014 г., книги по списку - <https://www.sciencedirect.com/>
28. Web of Science - реферативные и наукометрические электронные БД - <https://apps.webofknowledge.com/>
29. Scopus – крупнейшая в мире единая реферативная база данных - <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>
30. НЭИКОН поиск по архивам научных журналов <http://archive.neicon.ru/xmlui/>
31. Annual Reviews архив журналов издательства С 1936 года издания по 2006 год. - <http://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1391849>
32. Cambridge Journals доступ к архиву научных журналов до 2011 <http://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/905824>

33. Oxford University Press . Глубина архива – с 1 выпуска до 1995 года включительно. <http://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1417890>
34. Nature journal Digital archive - архив журнала Nature . Глубина архива: с 1869 года по 1995 года <http://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1947637>
35. Royal Society of Chemistry —Глубина архива : с 1841 года по 2007 год. <http://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/4752274/browse?type=source>
36. Sage Publications 1800 по 1998 г <http://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/2757634>
37. The American Association for the Advancement of Science (AAAS) Science Classic — цифровой архив статей журнала Science. Глубина архива: с 1880 года по 1996 год. <http://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/2490906>
38. Taylor and Francis - С первого выпуска до конца 1997 года <http://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1563997>

## **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

### **а. Кабинеты:**

компьютерный класс №1 площадью 24 кв. метров

компьютерный класс №2 площадью 20 кв. метров

компьютерный класс №7 площадью 30 кв. метров

**б. Мебель:** 70 автоматизированных рабочих мест студентов, 70 стульев, 3 автоматизированных рабочих места преподавателя, 3 стула преподавателя, 3 доски.

**в. Технические средства обучения** (персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника): ноутбук преподавателя с установленным программным обеспечением (Операционная система Windows 7, программное обеспечение Microsoft Power Point) – 1 шт, мультимедийный проектор – 1 шт.

**г. Аппаратура, приборы – не требуются**

## **10. Методические рекомендации для обучающегося по освоению дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

Для успешного освоения учебной дисциплины студенту рекомендуется посещать лекционные и практические занятия в соответствии с расписанием учебных занятий в университете, своевременно и в полном объеме проходить рубежный контроль (выполнять решение ситуационных задач на практических занятиях, задания контрольной работы, компьютерные тесты по разделам дисциплины).

### Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в

знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

#### Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим клиническим ординатором. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большей степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

#### Подготовка к практическим занятиям

Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более



глубокому усвоению изучаемого материала, формирует правильное отношение к конкретной проблеме.

#### Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

#### Рекомендации по подготовке к текущему контролю

С целью контроля освоения дисциплины в тематическом плане занятий предусмотрены контрольные мероприятия, которые составляют средства текущего контроля. В рабочей программе дисциплины текущий контроль представлен ситуационными задачами, контрольной работой, тестовыми заданиями и устным опросом.

Успешное прохождение мероприятий текущего контроля освоения дисциплины основано на своевременном и полном выполнении студентом заданий преподавателя по самостоятельному (внеаудиторному) решению задач, самостоятельной проработке некоторых тем.

Рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачету)

Контроль освоения дисциплины осуществляется в форме компьютерного тестирования по всем разделам дисциплины. Для успешного прохождения компьютерного тестирования студенту необходимо самостоятельно с использованием конспектов лекций и выполненных по темам для самостоятельного изучения конспектов подготовиться к тестированию по представленному в системе дистанционного обучения Moodle.szgmu перечню вопросов.

Допуск к компьютерному тестированию по всему пройденному курсу осуществляется по результатам успешного освоения студентом всех разделов дисциплины, прохождения им контрольных мероприятий, относящихся к текущему контролю.