

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**

**Медицинский колледж**



Рабочая программа учебной дисциплины,  
как компонент образовательной программы среднего  
профессионального образования - программы СПО  
по специальности  
Лечебное дело,  
утвержденная директором колледжа РУТ (МИИТ)  
Кузнецовой В.Н.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.01 Информатика**

**по специальности - 31.02.01 «Лечебное дело»**

Рабочая программа  
учебной дисциплины в виде электронного документа  
выгружена из единой корпоративной информационной  
системы управления университетом и соответствует  
оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 48840 Дата: 31.08.2022  
Подписал: директор колледжа Кузнецова Вера Николаевна

ОДОБРЕНА  
Предметной (цикловой) комиссией  
Протокол от «31» августа 2022 г. №  
1/2  
Председатель

\_\_\_\_\_ Н.В. Назаренко

Разработана в соответствии с  
Федеральным государственным  
образовательным стандартом  
среднего профессионального  
образования по специальности  
31.02.01 «Лечебное дело».

СОГЛАСОВАНО

\_\_\_\_\_

«»

УТВЕРЖДЕНО

\_\_\_\_\_

«»

**Составитель:**

Шпилева Наталия Федоровна – преподаватель Медицинского колледжа

**Рецензенты:**

Назаренко Н.В. - председатель ЦК ОПД МК РУТ (МИИТ).

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЦИКЛА ЕН.01 Информатика**

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01**

## **Информатика**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины ЕН.01 "Информатика" является частью основной профессиональной образовательной программы ФГОС СПО и разработана в соответствии ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к циклу ЕН программы подготовки специалистов среднего звена, направлена на формирование профессиональных и общих компетенций.

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине:

- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития;
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации;
- ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины**

Обучение по дисциплине цикла ЕН.01 "Информатика" предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

- устройство персонального компьютера;
- основные принципы медицинской информатики;
- источники медицинской информации;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления

информации;

- базовые, системные, служебные программные продукты и пакеты прикладных программ;

- принципы работы и значение локальных и глобальных компьютерных сетей в информационном обмене.

Уметь:

- использовать персональный компьютер (далее – ПК) в профессиональной и повседневной деятельности;

- внедрять современные прикладные программные средства;

- осуществлять поиск медицинской информации в сети Интернет;

- использовать электронную почту

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 180 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 120 часов;

- самостоятельной работы обучающегося 60 часов.

#### **1.5. Использование часов вариативной части ППСЗ**

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	180
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	120
в том числе:	
Лекция	64
Практическое занятие	56
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	60
в том числе:	
Самостоятельная работа	60
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины цикла ЕН.01 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Техническая и программная база информатики</b>		<b>22</b>		
Тема 1.1 Базовая аппаратная конфигурация ПК.	Содержание учебного материала: Общая характеристика персонального компьютера. Классификация персональных компьютеров. Структурная схема ПК. Основные характеристики ПК.	5	1	
	Самостоятельная работа Подготовка сообщения по теме «Информационное общество».	3		
Тема 1.2 Компоненты системного блока.	Содержание учебного материала: Состав системного блока. Материнская плата. Микропроцессор. История развития микропроцессоров. Виды памяти персонального компьютера.	2	1	
Тема 1.3 Периферийные устройства ПК.	Содержание учебного материала: Периферийные устройства ПК: устройства ввода и вывода информации, телекоммуникационные устройства и устройства мультимедиа. Обзор устройства. Принципы действия.	5	1	
	Самостоятельная работа Составление конспекта по теме: «Аппаратное и программное обеспечение ПК»	3		
Тема 1.4 Программные средства. Защита информации.	Содержание учебного материала: Классификация программного обеспечения. Операционные системы. История развития программного обеспечения ПК. Понятие файловой системы. Файлы и папки. Методы защиты информации.	4	1	
	Самостоятельная работа	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
	Оформление мультимедийной презентации «Средства защиты информации».			
Тема 1.5 Основные объекты и приемы управления Windows. Настройка операционной системы Windows.	Содержание учебного материала: Теоретические понятия операционной системы Windows. История развития ОС Windows. Интерфейс операционной системы Windows. Приложения операционной системы Windows. Основные объекты и приемы управления Windows. Настройка операционной системы Windows.	6	1	
	Практическое занятие №1. Основные объекты и приемы управления Windows. Изучение файловой структуры операционной системы Windows.	2	2	
	Практическое занятие № 2. Изучение приемов управления и настройки операционной системы Windows.	2	2	
<b>Раздел 2. Организация профессиональной деятельности с помощью средств Microsoft Office.</b>		<b>45</b>		
Тема 2.1 Обработка информации средствами Microsoft Word (Назначение и интерфейс).	Содержание учебного материала: Настройка пользовательского интерфейса. Создание и редактирование текстового документа. Настройка интервалов. Абзацные. Работа со списками. Создание и форматирование таблиц	6	2	
	Практическое занятие № 3. Обработка информации средствами Microsoft Word (Назначение и интерфейс). Изучение программного интерфейса Microsoft Word.	2	1	
	Практическое занятие № 4.	2	1	



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
	Обработка информации средствами Microsoft Word (Назначение и интерфейс). Выполнение редактирования и форматирования документов.			
Тема 2.2 Обработка информации средствами Microsoft Word (Работа с данными).	Содержание учебного материала: Стили в документе. Использование гиперссылок. Создание титульного листа. Изменение регистра символов. Вставка графических изображений в документ. Объекты WordArt. Оформление страниц. Печать документа.	6	2	
	Практическое занятие № 5. Обработка информации средствами Microsoft Word (Работа с данными). Изучение средств и алгоритмов создания таблиц Microsoft Word.	2	1	
	Практическое занятие № 6. Обработка информации средствами Microsoft Word (Работа с данными). Изучение способов создания стилей и гиперссылок.	2	1	
Тема 2.3 Обработка информации средствами Microsoft Excel (Назначение и интерфейс).	Содержание учебного материала: Назначение и интерфейс. Ввод данных в ячейки. Выделение областей в таблице. Создание и редактирование табличного документа. Выполнение операции перемещения, копирования и заполнения ячеек. Автозаполнение. Способы создания диаграмм на основе введенных в таблицу данных. Редактирование диаграмм. Форматирование. Типы и оформление.	8	2	
	Практическое занятие №7. Обработка информации средствами Microsoft Word. Создание сложных текстовых документов.	2	2	
	Практическое занятие № 8. Обработка информации средствами Microsoft Word (Работа с данными). Изучение способов автоматизации работы со сложными текстовыми документами	2	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
	Практическое занятие № 9 Обработка информации средствами Microsoft Word (Работа с данными).Изучение способов редактирования сложных текстовых документов.	2	2	
Тема 2.4 Обработка информации средствами	Содержание учебного материала: Ссылки. Встроенные функции. Статистические функции.Выполнение математических расчетов. Фильтрация (выборка) данных из списка. Логические функции. Функции даты и времени.Сортировка данных.	16	1	
	Практическое занятие №10. Обработка информации средствами Microsoft Excel (Назначение и интерфейс).Изучение программного интерфейса Microsoft Excel.	2	1	
	Практическое занятие № 11. Обработка информации средствами Microsoft Excel. (Работа с данными).Ввод данных.	2	1	
	Практическое занятие № 12. Обработка информации средствами Microsoft Excel. (Работа с данными).Изучение расчётных операций.	2	1	
	Практическое занятие №13. Обработка информации средствами Microsoft Excel. (Работа с данными).Выполнение автоматических расчётов с помощью мастера функций (простые функции).	2	1	
	Практическое занятие №14. Обработка информации средствами Microsoft Excel. (Работа с данными).Выполнение автоматических расчётов с помощью мастера функций (простые функции).	2	1	
	Практическое занятие №15. Обработка информации средствами Microsoft Excel. (Работа с данными)Выполнение автоматических расчётов с помощью	2	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
	мастера функций (сложные функции).			
	Практическое занятие №16. Обработка информации средствами Microsoft Excel. (Работа с данными). Построение диаграмм.	2	1	
Тема 2.5 Обработка информации средствами Microsoft Access (Назначение и интерфейс).	Содержание учебного материала: Назначение и интерфейс Microsoft Access. Создание базы данных. Создание таблиц. Создания связей между таблицами. Редактирование данных таблицы.	4	1	
	Практическое занятие №17. Обработка информации средствами Microsoft Access. (Назначение и интерфейс). Изучение программного интерфейса Microsoft Access.	2	2	
Тема 2.6 Обработка информации средствами Microsoft Access (Работа с данными).	Содержание учебного материала: Редактирование структуры таблицы. Создание запросов. Создание форм. Составление отчётов.	5		
	Самостоятельная работа Работа с учебником по теме «Обработка информации средствами Microsoft Access».	3		
<b>Раздел 3. Компьютерные технологии в медицине.</b>		<b>28</b>		
Тема 3.1 Интернет. Информационно-поисковые и автоматизированные системы обработки	Содержание учебного материала: Компьютерные сети (проводные и беспроводные). Глобальная сеть Интернет. История развития Интернет. Модель взаимодействия открытых систем. Поиск информации в Интернет.	2	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
данных.				
Тема 3.2 Интернет. Поисковые серверы WWW.	Содержание учебного материала: Услуги сети Интернет.Набор протоколов сети Интернет. Система адресации сети Интернет	5	2	
	Самостоятельная работа Работа с учебником по теме «Интернет».	3		
Тема 3.3 Интернет. Работа с поисковыми серверами	Содержание учебного материала: Поисковые серверы, стратегии работы. Серверы Российского Интернета.Электронная почта.	2	2	
Тема 3.4 Интернет. Язык запросов поискового сервера.	Содержание учебного материала: Система доменных имен сети Интернет. Просмотр ресурсов сети Интернет.	4	2	
	Самостоятельная работа Подготовка сообщения по теме «Положительные и отрицательные стороны компьютеризации».	2		
Тема 3.5 Интернет. Технология поиска.	Содержание учебного материала: Поиск по ключевым словам. Правила формирования запросов в поисковой системе Яндекс.Критерии поиска.	2	2	
Тема 3.6 Роль АИС в обработке баз данных.	Содержание учебного материала: Понятие определение информационных систем. Классификация информационных систем. Компоненты АИС.Поколения АИС.	2	2	
Тема 3.7 Структура АИС.	Содержание учебного материала: Функции и решаемые задачи АИС. Информационные системы управления в России.	2	2	
Тема 3.8 Автоматизированные системы медицинского назначения	Содержание учебного материала: Определение медицинской информационной системы. Классификация МИС. Комплексная АИС медицинского учреждения.	2	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
(Введение).				
Тема 3.9 Автоматизированные системы медицинского назначения (Работа с данными).	Содержание учебного материала: Основы функционирования МИС. Архитектура базы данных. Функциональные возможности подсистем Стационар, Поликлиника.	7	2	
	Самостоятельная работа Создание мультимедийной презентации «Медицинские ресурсы Интернет».	5		
<b>Раздел 4. Организация профессиональной деятельности с помощью средств Microsoft Office.</b>		<b>6</b>		
Тема 4.1 Обработка информации средствами Microsoft Access. (Работа с данными).	Содержание учебного материала:	6		
	Практическое занятие № 18. Обработка информации средствами Microsoft Access. (Работа с данными). Создание таблиц.	2	1	
	Практическое занятие № 19. Обработка информации средствами Microsoft Access. (Работа с данными). Создание запросов, форм.	2	1	
	Практическое занятие № 20. Обработка информации средствами Microsoft Access. (Работа с данными). Создание отчетов.	2	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
<b>Раздел 5. Компьютерные технологии в медицине.</b>		<b>63</b>		
Тема 5.1 Интернет. Технология создания WEB-сайтов.	Содержание учебного материала: Создание WEB-страниц. Язык HTML. Структура документа HTML.	10	2	
	Практическое занятие № 22. Интернет. Информационно-поисковые и автоматизированные системы обработки данных. Изучение поисковых служб и серверов.	2	1	
	Практическое занятие № 23. Интернет. Информационно-поисковые и автоматизированные системы обработки данных. Электронная почта.	2	1	
	Практическое занятие № 24. Изучение автоматизированных информационных систем медицинского назначения.	2	2	
	Практическое занятие № 25. Интернет. Информационно-поисковые и автоматизированные системы обработки данных. Создание WEB-сайтов.	2	2	
Тема 5.2 Медицинская информатика.	Содержание учебного материала: Предмет изучения медицинской информатики. Основные задачи, стоящие перед медицинской информатикой. История развития отечественной медицинской информатики.	4	2	
	Самостоятельная работа Подготовка сообщения по теме «История отечественной медицинской информатики».	2		
Тема 5.3 Источники медицинской информации.	Содержание учебного материала: Виды медико-биологических данных. Оценка медико-биологических данных (признак и параметр). Степень	2	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
	объективности медицинских данных.			
Тема 5.4 Источники медицинской информации (в сети Интернет).	Содержание учебного материала: Медицинские ресурсы Интернета. Навигация и поиск медицинской информации. Оценка качества медицинских ресурсов Интернета.	2	1	
Тема 5.5 Классификация медицинских информационных систем (АИС).	Содержание учебного материала: Понятие информационной системы в медицине. Структура ИС. Концепция информатизации здравоохранения.	2	1	
Тема 5.6 Классификация медицинских информационных систем.	Содержание учебного материала:	8		
	Роль ИС в решении задач информационного обеспечения на разных этапах оказания медицинской помощи. Роль ИС в решении задач информационного обеспечения на разных этапах оказания медицинской помощи.	2	1	
	Самостоятельная работа Оформление мультимедийной презентации по теме «Классификация медицинских приборно-компьютерных систем».	6		
Тема 5.7 Автоматизированное рабочее место (АРМ).	Содержание учебного материала: Информационные технологии в медицине. Цели создания АРМ. Состав АРМ медицинского работника.	2	2	
Тема 5.8 Автоматизированное рабочее место	Содержание учебного материала: Автоматизация технологического процесса работы медицинского персонала. Информационные системы АРМ.	8	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
медицинского персонала.				
	Самостоятельная работа Подготовка мультимедийной презентации по теме «Автоматизированное рабочее место медицинского персонала».	6		
Тема 5.9 Информационные автоматизированные системы.	Содержание учебного материала: Подсистемы АИС, их назначение и решаемые задачи. Автоматизированное рабочее место. Геоинформационные системы.	5	2	
	Самостоятельная работа Подготовка сообщения «Телемедицина».	3		
Тема 5.10 Информационные автоматизированные системы медицинского назначения.	Содержание учебного материала: Классификация МИС, предложенная С. А. Гаспаряном, и описание каждого уровня. Принципы создания МИС.	2	2	
Тема 5.11 Медицинские приборно-компьютерные системы в диагностике.	Содержание учебного материала: Техническая и программная база медицинской информатики. Особенности применения компьютерной техники в медицине.	2	2	
	Самостоятельная работа Подготовка сообщения по теме «Программное обеспечение медицинских приборно-компьютерных систем».			
Тема 5.12 Медицинские приборно-	Содержание учебного материала: Назначение аппаратно-компьютерных систем. Виды и предназначение аппаратно-компьютерных систем.	16	2	



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
компьютерные системы в лечебном процессе.				
	Практическое занятие № 26. Медицинские приборно-компьютерные системы в лечебном процессе. Изучение порядка работы с автоматизированной системой медицинского назначения («Стационар»).	2	2	
	Практическое занятие № 27. Медицинские приборно-компьютерные системы в лечебном процессе. Работа с автоматизированной системой медицинского назначения («Стационар»).	2	2	
	Практическое занятие № 28. Медицинские приборно-компьютерные системы в лечебном процессе. Изучение порядка работы с автоматизированной системой медицинского назначения («Поликлиника»).	2	2	
	Практическое занятие № 28. Медицинские приборно-компьютерные системы в лечебном процессе. Работа с автоматизированной системой медицинского назначения («Поликлиника»).	2	2	
	Самостоятельная работа Работа с учебником по теме «Компьютерные коммуникации в медицине».	6		
	<b>Всего:</b>	<b>164</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете ...

Минимально необходимое материально-техническое обеспечение включает в себя:

доска классная;

стол и стул для преподавателя;

столы и стулья для студентов;

книжный шкаф.

#### **Технические средства обучения:**

Мультимедийное оборудование:

(компьютеры (10 штук) с лицензионным программным обеспечением и доступом в Интернет, проектор, экран).

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Основные источники:**

№ п/п	Библиографическое описание
1	1. Гилярова М.Г. Информатика для медицинских колледжей. (уч-к) Ростов-на-Дону, 2017.

##### **Дополнительные источники:**

№ п/п	Библиографическое описание
1	1. Омельченко В.П., Информатика [Электронный ресурс]: учебник / Омельченко В.П., Демидова А.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 384 с.

##### **Интернет-ресурсы**

[www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru), <http://www.medcollegelib.ru>, [www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru)

#### **3.3. Сопровождение реализации образовательной программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

Освоение программы может проводиться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ) при наличии объективных уважительных причин и/или обстоятельств непреодолимой силы (форс-мажорных обстоятельств), препятствующих

обучающимся и/или преподавателям лично присутствовать при проведении занятия.

В этом случае допускается проводить занятие удаленно в соответствии с расписанием, утвержденным руководителем структурного подразделения на платформе discord

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЦИКЛА**

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется педагогическим работником в процессе проведения аудиторных занятий, что позволяет проверить у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения регламентированы соответствующим Фондом оценочных средств (ФОС) по учебной дисциплине цикла ЕН.01 "Информатика".