

Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Рязанский медицинский колледж»

ОРИГИНАЛ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФОРМАТИКА**

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 31.02.01 Лечебное дело

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовки специалистов в области здравоохранения по специальностям среднего профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть: ОК 2, 4, 5, 8, 9

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 180 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 120 часов; самостоятельной работы обучающегося 60 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	180
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	120
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	56
контрольные работы	
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	60
в том числе:	
- подготовка конспектов;	18
- подготовка презентаций,	24
- подготовка рефератов.	18
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.01 ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации в современном обществе		64	
Тема 1.1. Информация и информатика	Содержание учебного материала	2	1
	Информация и её свойства. Основные операции с информацией. Кодирование информации. Единицы измерения информации. Информатика и информатика. Понятие, предмет и задачи информатики. Медицинская информатика. Принципы медицинской информатики.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Принципы медицинской информатики.	2	
Тема 1.2. Технические средства обработки информации	Содержание учебного материала		
	1 Вычислительная техника. Основные этапы и перспективы развития вычислительной техники. Поколения и классификация электронных вычислительных машин (далее – ЭВМ).	6	1
	2 Архитектура ЭВМ. Архитектура персонального компьютера (далее – ПК). Аппаратные средства, периферийные устройства ПК. Устройства ввода-вывода. Конфигурация ПК. Современная классификация ПК. Устройства мультимедиа.		
	3 Организация хранения информации. Понятие файла. Атрибуты файла. Папки. Носители информации. Компакт диски. Флэш-накопители. Типы дисков. Запись и перезапись компакт-дисков. Классификация и виды флэш-накопителей. Подключение и безопасное отключение флэш-накопителей.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Работа над созданием, хранением, поиском, передачей и сортировкой информации. Работа с устройствами внешней памяти.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся История возникновения вычислительной техники.	2	

Тема 1.3. Информатика в современном обществе	Содержание учебного материала		4	1
	1	Информатизация общества. Информационная культура. Информационные процессы в обществе и технике. Роль информационной деятельности в современном мире. Информационные системы (далее – ИС). Автоматизированное рабочее место (далее – АРМ). Информационные технологии (далее –ИТ). Возможности информационных технологий.		
	2	Информационные технологии в медицине. Виды АРМ в медицине. Правовые нормы относящиеся к информации и ИТ, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся Прошлое, настоящее и будущее информационных технологий в медицине. Источники медицинской информации. Правовые аспекты работы в медицинских информационных системах.		6		
Тема 1.4. Программные средства	Содержание учебного материала		4	2
	1	Программные средства ИТ. Структура программного обеспечения. Классификация, виды и возможности программного обеспечения (далее – ПО) ПК. Операционные системы (далее – ОС) и оболочки. История развития ОС.		
	2	Системное ПО. Основные виды системных программ. Прикладное ПО. Виды прикладного ПО. Системы программирования.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Изучение основных функций и команд операционной системы. Работа с системным и прикладным программным обеспечением.		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся Виды программного обеспечения. Назначение и основные функции операционных оболочек. Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности специалистов в современных условиях.		6	
Тема 1.5.	Содержание учебного материала	6	2	

Компьютерные сети, Интернет	1	Локальные и глобальные компьютерные сети. Технология организации и топология компьютерных сетей. Основные возможности и принципы работы в компьютерной сети.		
	2	Протоколы передачи данных. Сетевая адресация. Интернет-технологии, основные способы и характеристики подключения, провайдер, браузер, WEB – страница, сайт, поисковый сервер.		
	3	Основные возможности и принципы работы Всемирной сети Интернет. Электронная почта. Телеконференция. Образовательные ресурсы и возможности сети Интернет.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		4	
	1	Изучение основных инструментов и возможностей поиска информации в сети Интернет. Работа с поисковыми системами сети Интернет.		
	2	Изучение основных инструментов и возможностей электронной почты и почтовых программ.		
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся История создания и развития сети Интернет. Возможности организации собственного профессионального роста и развития с использованием сети Интернет.		4	
	Тема 1.6. Защита информации	Содержание учебного материала		8
1		Защита информации. Основные понятия. Анализ угроз информационной безопасности. Защита информации при сетевом обмене.		
2		Технологии защиты информации. Средства сетевой защиты информации. Архивирование и копирование информации. Разграничение доступа к информации.		
3		Виды компьютерных вирусов. Механизм и пути поражения вирусом компьютера. Методы профилактики и защиты заражения компьютера вирусами.		
4		Антивирусные программы. Назначение и виды антивирусных программ. Антивирусная защита сети.		
Лабораторные работы		-		
Практические занятия Изучение возможностей и экранного интерфейса антивирусных программ. Работа с		2		

	программами-архиваторами.		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Стандарты информационной безопасности. Виды и возможности антивирусных программ. Виды и возможности программ-архиваторов.	4	
Раздел 2. Операционные системы и прикладное программное обеспечение		116	
Тема 2.1. Операционная система	Содержание учебного материала		2
	1 Дискровая операционная система. Файл, атрибуты файла. Файловая структура. Основные понятия и объекты операционной системы (далее - ОС). Классификации ОС.	4	
	2 История развития графических операционных систем. Структура и графический интерфейс операционной системы. Рабочий стол. Панель задач. Виды меню. Главное меню. Окно. Файл. Операции с окнами, файлами и папками.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Изучение интерфейса и основных объектов ОС Windows. Запуск ОС Windows. Работа с Проводником и Корзиной. Работа с окнами, файлами и папками.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Достоинства и недостатки ОС Windows.	2	
Тема 2.2. Инструменты настройки ОС, стандартные программы	Содержание учебного материала Назначение и возможности программ «Мой компьютер», «Панель управления», «Проводник», «Корзина». Стандартные программы ОС. Операции с документами и дисками.	2	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Изучение возможностей, назначения и работа с программами «Мой компьютер», «Панель управления», «Проводник», «Корзина», стандартными программами. Выполнение операций с документами и дисками.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

	Назначение и возможности стандартных программ Windows..			
Тема 2.3. Графические редакторы	Содержание учебного материала		2	2
	Назначение, виды и основные возможности графических редакторов. Структура окна. Панели инструментов. Окно программы. Атрибуты изображения. Технологии создания изображений.			
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		2	
	Создание простейших изображений в графическом редакторе. Создание медицинской символики с помощью графического редактора.			
	Контрольные работы		-	
Тема 2.4. Текстовые процессоры	Содержание учебного материала			2
	1	Назначение, виды и основные возможности текстовых процессоров. Окно и элементы управления программы. Лента инструментов. Основные этапы работы с текстовыми документами. Структура документа. Технологии обработки текстовой информации.	4	
	2	Форматирование. Редактирование. Списки. Таблицы. Диаграммы. Гиперссылки. Подготовка многостраничного документа. Графические объекты в текстовом документе: рисунки, фигуры, блок-схемы, объекты, изображения из библиотеки картинок.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия.		10	
	1	Создание, форматирование и редактирование текстового документа: символы, абзацы, текст. Создание и форматирование списков. Виды списков.		
	2	Создание, заполнение и форматирование таблиц. Оформление таблиц.		
	3	Изучение особенностей и типов диаграмм. Построение диаграмм.		
	4	Оформление и печать многостраничного документа. Нумерация страниц, колонтитулы, оглавление, гиперссылки.		
	5	Вставка графических объектов в текстовый документ. Операции со вставленными объектами.		
Контрольные работы		-		

	Самостоятельная работа обучающихся Оформление деловых документов в процессоре MS Word. Сканерные технологии. Сканирование бумажных документов.		4	
Тема 2.5. Программы подготовки презентаций	Содержание учебного материала		2	2
	Мультимедиа технологии. Возможности программы подготовки презентаций. Структура окна программы. Лента инструментов. Режимы работы. Общие сведения о презентациях. Общие подходы к разработке компьютерной презентации. Создание слайдов. Элементы слайдов.			
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия:		4	
	1	Создание презентации. Оформление презентации. Операции со слайдами.		
	2	Добавление графических объектов, звука, гиперссылок, управляющих кнопок в презентацию. Демонстрация презентации		
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся Современные программы для организации презентаций. Исследование темы «Моя профессия – фельдшер».		4		
Тема 2.6. Табличные процессоры	Содержание учебного материала		4	2
	1	Окно программы табличного процессора. Лента инструментов. Операции с ячейками. Адресация ячеек: относительная, абсолютная, смешанная. Диапазон ячеек. Создание и формирование таблиц, ввод, редактирование, форматирование и копирование текстовых и числовых данных, формул.		
	2	Фильтрация данных. Назначение и составляющие формул, правила их записи и копирования. Использование математических, статистических и логических функций, функций даты и времени. Виды и запись ссылок табличного процессора, технология их ввода и копирования. Диаграммы в табличном процессоре.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия:		4	
	1	Создание и формирование таблиц в окне табличного процессора. Операции с ячейками.		
2	Операции с формулами в окне табличного процессора. Выполнение счетных операций. Фильтрация. Построение диаграмм в окне табличного процессора.			

	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение интерфейса электронного процессора. Изучение особенностей формата числовых данных в электронной таблице.		4	
Тема 2.7. Системы управления базами данных	Содержание учебного материала		4	2
	1	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных (далее – СУБД). Этапы разработки баз данных, назначение и возможности Таблицы, формы, запросы, отчёты.		
	2	Окно и возможности программы. Лента инструментов. Создание таблиц, форм, запросов: выборка полей, включённых в запрос, указание условий отбора.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия.		6	
	1	Создание и модификация таблиц в СУБД. Создание связей между таблицами.		
	2	Структура формы. Создание форм с помощью Мастера форм в СУБД.		
3	Создание запросов в СУБД. Вычисления в запросах. Структура отчёта.			
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся Медицинские базы данных. Виды, особенности использования и работы.		4	
Тема 2.8. Программное обеспечение медицинского назначения	Содержание учебного материала		12	2
	1	Информатизация здравоохранения в РФ и регионе. Источники медицинской информации.		
	2	Медицинские информационные системы (далее - МИС). Виды, цели и задачи создания МИС. Требования к структуре компонентов и обеспечения МИС. Организационное и правовое обеспечение функционирования медицинских информационных систем. Обеспечение защиты информации в МИС.		
	3	Автоматизированное рабочее место (далее – АРМ) специалиста со средним медицинским и фармацевтическим образованием. Назначение и возможности АРМ фельдшера. Электронная медицинская карта.		
	4	Информационно-поисковые системы (далее – ИПС) в работе фельдшера. Назначение и возможности ИПС.		
	5	Возможности сети Интернет в работе специалиста со средним медицинским и фармацевтическим образованием. Запись к врачу, на консультации специалистов, поиск официальной информации в открытых ресурсах. Федеральные реестры и		

	регистры: виды, возможности, особенности работы.		
6	Возможности информационных технологий и сети Интернет в системе аккредитации и профессионального роста специалиста со средним медицинским и фармацевтическим образованием.		
Лабораторные работы		-	
Практические занятия		16	
1	Работа с программами профессионального назначения. Изучение структуры информации, хранимой в информационных системах.		
2	Изучение интерфейса и структуры поиска в ИПС «Гарант», «Инфарм».		
3	Изучение интерфейса, работа в автоматизированных системах для консультативной помощи.		
4	Изучение интерфейса, работа на автоматизированном рабочем месте фельдшера.		
5	Изучение интерфейса, работа с электронной историей болезни.		
6	Изучение интерфейса, работа в информационной системе учёта пациентов, формирование электронной картотеки.		
7	Поиск информации профессионального назначения. Изучение возможностей сети Интернет в работе специалиста		
8	Изучение особенностей работы с федеральными реестрами и регистрами. Изучение возможностей сети Интернет в системе аккредитации и профессионального роста специалиста.		
Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся Информатизация здравоохранения в РФ. Организационное и правовое обеспечение функционирования медицинских информационных систем. Особенности информатизации здравоохранения в Рязанской области. История развития медицинских информационных систем.		12	
Всего		180	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете информатики;

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места для студентов;
- рабочее место преподавателя;
- доска;

Технические средства обучения: компьютеры, объединенные в локальную сеть, мультимедиапроектор, экран. Компьютеры имеют основные характеристики не ниже: ОЗУ 1,99 ГБ, тактовая частота 2,8 ГГц; программное обеспечение: операционная система, пакет прикладных программ.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Омельченко В.П., Алексеева Н.А. Информатика для врачей. Учебное пособие [Текст]. - Ростов–на-Дону Феникс, 2015. – 702 с. – ISBN 978-5-222-23842-4.

2. Хлебников А.А. Информатика. Учебник [Текст].- Ростов–на-Дону Феникс, 2015. – 446 с. - ISBN978-5-222-24482-1.

3. Информатика [Электронный ресурс] / В.П. Омельченко, А.А. Демидова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970437520.html>

4. Информатика. Практикум [Электронный ресурс] / В. П. Омельченко, А. А. Демидова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970433812.html>

Интернет-ресурсы:

1. Научно-образовательный интернет-ресурс по тематике ИКТ "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru>). Разделы: "Общее образование: Информатика и ИКТ", "Профессиональное образование: Информатика и информационные технологии"

2. Образовательный портал zavuch.info

3. Pedsovet.ru раздел Учителю информатики и ИКТ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● использовать ПК в профессиональной и повседневной деятельности: 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ дифференцированный зачет ✓ оценка результатов работы на практических занятиях; ✓ экспертиза выполнения самостоятельной работы ✓ оценка результатов при решении прикладных задач в области профессиональной деятельности
- внедрять современные прикладные программные средства	<ul style="list-style-type: none"> ✓ дифференцированный зачет ✓ оценка результатов работы на практических занятиях; ✓ экспертиза выполнения самостоятельной работы ✓ оценка результатов при решении прикладных задач в области профессиональной деятельности
- осуществлять поиск медицинской информации в сети Интернет;	<ul style="list-style-type: none"> ✓ дифференцированный зачет ✓ оценка результатов работы на практических занятиях; ✓ экспертиза выполнения самостоятельной работы ✓ оценка результатов при решении прикладных задач в области профессиональной деятельности
- использовать электронную почту	<ul style="list-style-type: none"> ✓ дифференцированный зачет ✓ оценка результатов работы на практических занятиях; ✓ оценка результатов при решении прикладных задач в области профессиональной деятельности
<p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● устройство персонального компьютера; 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ дифференцированный зачет ✓ тестирование
<ul style="list-style-type: none"> ● основные принципы медицинской информатики; 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ дифференцированный зачет ✓ экспертная оценка выполнения сообщений, рефератов
<ul style="list-style-type: none"> ● источники медицинской информации; 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ дифференцированный зачет ✓ экспертная оценка выполнения сообщений, рефератов
<ul style="list-style-type: none"> ● методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ дифференцированный зачет ✓ экспертная оценка выполнения сообщений, рефератов ✓ оценка результатов при решении прикладных задач в области профессиональной деятельности

<ul style="list-style-type: none"> • базовые, системные, служебные программные продукты и пакеты прикладных программ; 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ дифференцированный зачет ✓ экспертная оценка выполнения сообщений, рефератов ✓ оценка результатов при решении прикладных задач в области профессиональной деятельности
<ul style="list-style-type: none"> • принципы работы и значение локальных и глобальных компьютерных сетей в информационном обмене 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ дифференцированный зачет ✓ экспертная оценка выполнения сообщений, рефератов ✓ оценка результатов при решении прикладных задач в области профессиональной деятельности