

Областное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Рязанский медицинский колледж»

ОРИГИНАЛ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**  
**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	12
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИН**

## **Информационные технологии в профессиональной деятельности**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена, составлена в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке специалистов в области здравоохранения по специальностям среднего профессионального образования 31.02.03 Лабораторная диагностика

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

Математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть общими компетенциями :ОК 2, 4 - 6, 8, 9; профессиональными компетенциями : ПК 1.2, 1.3, 2.3, 2.4, 3.2, 3.3, 4.2, 4.3, 5.2, 5.3, 6.2 - 6.4

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности

### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часа, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося 28 часов.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	84
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	56
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	52
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	28
в том числе:	
- подготовка конспектов;	4
- подготовка презентаций;	12
- подготовка рефератов.	12
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

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
<b>Раздел 1. Информационные технологии и технические средства автоматизированных систем в условиях современного развития профессиональной деятельности</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 1.1. Информационные технологии в современном обществе</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	1   Информация и ее свойства Информация и информатика. Возможности информационных технологий (далее –ИТ). Составляющие ИТ, развитие ИТ. Аппаратные средства ИТ. Информационные технологии в медицине. Правовые нормы относящиеся к информации и ИТ, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.		
	<b>Лабораторные работы</b>	-	
	<b>Практические занятия</b>	-	
	<b>Контрольные работы</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> История возникновения и развития вычислительной техники. Прошлое, настоящее и будущее информационных технологий в медицине. Правовые аспекты работы в медицинских информационных системах.	4	
<b>Тема 1.2. Программные средства. Защита информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1   Программные средства. Операционные системы и прикладные программы как составляющие программных средств. Системное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение. Защита информации. Механизм и пути поражения вирусом компьютера. Методы профилактики и защиты заражения компьютера вирусами.		
	<b>Лабораторные работы</b>	-	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	1   Работа с системным, прикладным программным обеспечением, антивирусными программами и программами-архиваторами.		
	<b>Контрольные работы</b>	-	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Виды программного обеспечения. Назначение и основные функции операционных оболочек.	4		

	Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности специалистов в современных условиях.			
<b>Тема 1.3. Компьютерные сети. Всемирная сеть Интернет</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		-	2
	1	Компьютерные сети. Всемирная сеть Интернет. Интернет-технологии, провайдер, браузер, WEB – страница, сайт, поисковый сервер. Электронная почта. Телеконференция. Образовательные ресурсы и возможности сети Интернет		
	<b>Лабораторные работы</b>		-	
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	Изучение и работа с основными инструментами и возможностями сети Интернет, электронной почтой и почтовыми программами.		
	<b>Контрольные работы</b>		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Особенности работы в компьютерных сетях. История создания и развития сети Интернет. Образовательные ресурсы сети Интернет для работников со средним медицинским образованием.		2	
<b>Раздел 2. Операционные системы и прикладное программное обеспечение</b>			<b>66</b>	
<b>Тема 2.1. Основные понятия и объекты операционной системы. Стандартные программы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		-	2
	1	Классификации операционных систем (далее- ОС). Основные понятия и объекты ОС: Рабочий стол. Панель задач. Виды меню. Главное меню. Окно. Файл. Операции с окнами, файлами и папками, документами и дисками. Назначение и возможности программ «Мой компьютер», «Панель управления». Стандартные программы ОС.		
	<b>Лабораторные работы</b>		-	
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	Изучение интерфейса и основных объектов ОС Windows. Работа с окнами, файлами и папками. Изучение возможностей и назначения стандартных программ ОС.		
	<b>Контрольные работы</b>		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Классификация операционных систем. Достоинства и недостатки ОС Windows. Назначение и возможности программ «Мой компьютер», «Панель управления».		2	
<b>Тема 2.2. Графические редакторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		-	2
	1	Назначение, виды и основные возможности графических редакторов. Структура окна. Панели инструментов. Окно программы. Атрибуты изображения.		

		Технологии создания изображений.		
		<b>Лабораторные работы</b>	-	
		<b>Практические занятия</b>	4	
	1	Создание простейших изображений в графическом редакторе.		
	2	Создание медицинской символики с помощью графического редактора.		
		<b>Контрольные работы</b>	-	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Назначение, виды и основные возможности графических редакторов.	2	
<b>Тема 2.3. Текстовые процессоры</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	-	2
	1	Назначение, виды и основные возможности текстовых процессоров. Окно и элементы управления программы. Лента инструментов. Основные этапы работы с текстовыми документами. Технологии обработки текстовой информации. Списки. Таблицы. Диаграммы. Гиперссылки. Подготовка многостраничного документа. Графические объекты в текстовом документе: рисунки, фигуры, блок-схемы, объекты, изображения из библиотеки картинок.		
		<b>Лабораторные работы</b>	-	
		<b>Практические занятия.</b>	8	
	1	Изучение возможностей и экранного интерфейса текстового процессора. Создание, форматирование и редактирование текстового документа: символы, абзацы, текст, списки.		
	2	Создание, заполнение и форматирование таблиц. Оформление таблиц. Изучение особенностей и типов диаграмм. Построение диаграмм.		
	3	Оформление и печать многостраничного документа. Нумерация страниц, колонтитулы, оглавление, гиперссылки.		
	4	Вставка графических объектов в текстовый документ. Операции со вставленными объектами.		
		<b>Контрольные работы</b>	-	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Сканерные технологии. Сканирование бумажных документов.	2	
<b>Тема 2.4. Программы подготовки презентаций</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	-	2
	1	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.		

	<b>Лабораторные работы</b>		-	
	<b>Практические занятия:</b>		6	
	1	Создание презентации. Оформление презентации. Операции со слайдами.		
	2	Добавление графических объектов, звука, гиперссылок, управляющих кнопок в презентацию.		
	3	Подготовка презентации к демонстрации. Демонстрация презентации.		
	<b>Контрольные работы</b>		-	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Мультимедиа технологии. Современные программы для организации презентаций. Исследование темы «Моя профессия – медицинский лабораторный техник».		4		
<b>Тема 2.5. Табличные процессоры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		-	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. 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.		
	<b>Лабораторные работы</b>		-	
	<b>Практические занятия:</b>		6	
	1	Изучение экранного интерфейса табличного процессора. Работа над созданием и формированием таблиц в окне табличного процессора.		
	2	Операции с формулами в окне табличного процессора. Выполнение счётных операций. Фильтрация.		
	3	Построение диаграмм в окне табличного процессора.		
<b>Контрольные работы</b>		-		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-		
<b>Тема 2.6. Системы управления базами данных</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		-	2
	1	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных (далее – СУБД). Этапы разработки баз данных, назначение и возможности. Окно программы. Лента инструментов. Таблицы, формы, запросы, отчёты. Создание таблиц, форм, запросов: выборка полей, включённых в запрос, указание условий отбора.		

	<b>Лабораторные работы</b>	-	
	<b>Практические занятия.</b>	6	
	1 Изучение экранного интерфейса СУБД. Создание и модификация таблиц в СУБД. Создание связей между таблицами.		
	2 Создание форм с помощью Мастера форм в СУБД. Структура формы.		
	3 Создание запросов в СУБД. Вычисления в запросах. Структура отчёта.		
	<b>Контрольные работы</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Системы управления базами данных. Организация баз данных, этапы разработки, назначение и возможности.	2	
<b>Тема 2.7. Программное обеспечение медицинского назначения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	-	2
	1 Информатизация здравоохранения в РФ. Виды и особенности работы информационных систем медицинского назначения. Организационное и правовое обеспечение функционирования медицинских информационных систем. Информационно-поисковые системы (далее – ИПС). Назначение, виды и возможности программ медицинского назначения.		
	<b>Лабораторные работы</b>	-	
	<b>Практические занятия</b>	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 Обработка данных и ведение электронного документооборота при проведении лабораторных исследований, в том числе с использованием программно-аппаратных комплексов.		
	4 Изучение интерфейса, работа на автоматизированном рабочем месте медицинского лабораторного техника.		
	5 Изучение интерфейса, работа с электронной историей болезни.		
	6 Изучение интерфейса, работа в информационной системе автоматизации ввода и обработки заявок на лабораторное исследование, формирование электронной картотеки.		
7 Поиск информации профессионального назначения. Изучение возможностей сети Интернет в работе специалиста			
8 Изучение возможностей сети Интернет в системе аккредитации и профессионального роста специалиста			
	<b>Контрольные работы</b>	-	

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Информатизация здравоохранения в РФ.  Организационное и правовое обеспечение функционирования медицинских информационных систем.  Виды, особенности работы, история развития информационных систем медицинского назначения.  Особенности информатизации здравоохранения в Рязанской области.</p>	6	
	<b>Всего</b>	<b>84</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете информационных технологий в профессиональной деятельности;

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места для студентов;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения: компьютеры, объединенные в локальную сеть, мультимедиапроектор, экран. Компьютеры имеют основные характеристики не ниже: ОЗУ 256 МБ, тактовая частота 2,42 ГГц; программное обеспечение: операционная система, пакет прикладных программ.

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

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов**

###### ***Основные источники:***

1. Информатика для врачей: учебное пособие/ В.П. Омельченко, Н.А. Алексеева.- [Текст] Ростов н/Д: Феникс, 2015.- 702с. ISBN 978-5-222-23842-4

2. Информатика [Электронный ресурс] / В.П. Омельченко, А.А. Демидова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -

<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970437520.html>

3. Информатика. Практикум [Электронный ресурс] / В. П. Омельченко, А. А. Демидова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -

<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970433812.html>

Интернет-ресурсы:

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"

Образовательный портал [zavuch.info](http://zavuch.info) [Pedsovet.ru](http://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><b>Освоенные умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>дифференцированный зачет</li> <li>оценка выполнения практической работы;</li> <li>оценка выполнения самостоятельной работы</li> <li>оценка результатов выполнения индивидуальных домашних заданий;</li> <li>оценка результатов при решении прикладных задач в области профессиональной деятельности;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>дифференцированный зачет</li> <li>оценка анализа результатов своей практической работы по изучаемой теме (рефлексия своей деятельности),</li> <li>оценка результатов индивидуального контроля в форме презентации;</li> <li>оценка выполнения проекта,</li> <li>тестирование</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>применять компьютерные и телекоммуникационные средства</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>дифференцированный зачет</li> <li>оценка результатов решения практических задач по поиску информации;</li> <li>оценка результатов индивидуального контроля в форме составления конспектов, таблиц;</li> <li>оценка результатов выполнения индивидуальных домашних заданий</li> </ul>
<p><b>Усвоенные знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основные понятия автоматизированной обработки информации;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>дифференцированный зачет</li> <li>оценка результатов индивидуального контроля в форме составления конспектов;</li> <li>оценка устных ответов на практических занятиях;</li> <li>оценка выполнения рефератов</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>дифференцированный зачет</li> <li>оценка выполнения рефератов, учебно-исследовательских проектов,</li> <li>оценка устных ответов на практических занятиях;</li> <li>индивидуальное собеседование,</li> <li>оценка выполнения рефератов</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>дифференцированный зачет</li> <li>тестирование,</li> <li>вопросно-ответная система контроля,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• индивидуальное собеседование</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• дифференцированный зачет</li> <li>• вопросно-ответная система контроля,</li> <li>• тестирование</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• дифференцированный зачет</li> <li>• оценка выполнения самостоятельной работы,</li> <li>• оценка устных ответов на практических занятиях;</li> <li>• оценка выполнения рефератов</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• дифференцированный зачет</li> <li>• тестирование,</li> <li>• индивидуальное собеседование,</li> <li>• оценка выполнения самостоятельной работы</li> </ul>