

**Министерство здравоохранения Ставропольского края  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение Ставропольского края  
«Пятигорский медицинский колледж»**

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
Директор ГБПОУ СК «Пятигорский  
медицинский колледж»  
**В.В.Трунаева**



« 30 » 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Учебному плану: 2021-2025 г.**

**Код и наименование учебной дисциплины: ОУД.09 Информатика**

**код и название специальности: 33.02.01 «Фармация»**

**группа 151**

**форма обучения: очная**

**уровень подготовки: базовый**

**Пятигорск, 2021 г.**

Программа одобрена цикловой  
методической  
комиссией общего гуманитарного  
и социально-экономического и  
естественнонаучного цикла  
Протокол № 1 от «30» 08 2021 г.  
Председатель ЦМК Лыкова С.А.  
Лыкова С.А

Программа разработана  
на основе Федерального  
государственного образовательного  
стандарта среднего  
профессионального образования  
для специальности  
34.02.01 Сестринское дело  
Зам. директора по УР  
И.В.Уварова  
И.В.Уварова  
«30» 08 2021г.

Разработчики:

ГБПОУ СК «Пятигорский медицинский колледж»

Преподаватель: Лыкова С.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>
<b>5. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>	<b>17</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.09. ИНФОРМАТИКА**

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

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.09. Информатика является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Реализация рабочей программы возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

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

Общеобразовательный цикл (базовый уровень).

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

«Информатика» (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса информатики должны отражать:

1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

4) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;

6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

7) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

### **Знать:**

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный.

Знать единицы измерения информации;

- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);

- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;

- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем;

### **уметь:**

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие

реальному объекту и целям моделирования;

- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента 150 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов;

самостоятельной работы студента 50 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.09. ИНФОРМАТИКА

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>150</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>100</b>
в том числе:	
практические занятия	100
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>50</b>
реферат	25
решение задач	25
<b>Итоговая аттестация в форме</b>	<b>ДЗ</b>

## 2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД. 09. ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b>	<b>Информация и информационные процессы</b>	<b>22</b>	<b>2</b>
<b>Тема 1.1. Введение в дисциплину.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Требования техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе с компьютером. Основные подходы к понятию «информация». Виды и свойства информации.	<b>2</b>	
<b>Тема 1.2. Роль информационной деятельности человека в современном обществе.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Информация и знания. Уменьшение неопределенности знаний. Единицы измерения количества информации.	<b>2</b>	
	<b>Содержание учебного материала:</b> Этапы развития информационного общества. Информационная культура человека.	<b>2</b>	
	<b>Содержание учебного материала:</b> Правовые и этические нормы информационной деятельности человека.	<b>2</b>	
<b>Тема 1.3. Представление числовой информации с помощью систем счисления.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Система счисления. Позиционная система счисления. Перевод чисел в позиционных системах счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Компьютерное представление чисел.	<b>2</b>	
	<b>Содержание учебного материала:</b> Арифметические операции в позиционных системах счисления. Компьютерное представление чисел.	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа</b> Перевод чисел в позиционных системах счисления.	<b>6</b>	
<b>Тема 1.4. Принципы обработки информации</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Основы логики. Базовые логические элементы.	<b>2</b>	

компьютером.	<b>Содержание учебного материала:</b> Построение таблиц истинности.	2	
<b>РАЗДЕЛ 2.</b>	<b>КОМПЬЮТЕР И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.</b>	<b>20</b>	<b>2</b>
Тема 2.1. Магистрально-модульный принцип построения ПК. Аппаратная реализация ПК.	<b>Содержание учебного материала:</b> Магистрально-модульный принцип построения ПК. Принцип открытой архитектуры ПК. Магистраль. Процессор, его характеристики.	2	
	<b>Содержание учебного материала:</b> Программное обеспечение ПК: виды, характеристика.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовить сообщение на тему: – Внешняя (долговременная) память. – Устройства ввода информации. – Устройства вывода информации.	8	
Тема 2.2. ОС: назначение и состав. Загрузка ОС. Программная обработка данных.	<b>Содержание учебного материала:</b> Назначение операционной системы. Составные части ОС. Загрузка операционной системы. Системный диск. данные, программа, программное обеспечение.	2	
Тема 2.3. Файлы и файловая система. Логическая структура дисков.	<b>Содержание учебного материала:</b> Файл. Файловая система. Операции над файлами и каталогами (создание каталога, копирование, перемещение, удаление, переименование, изменение атрибутов файла, создание каталога, работа с группами файлов).	2	
Тема 2.4. Архиваторы. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.	<b>Содержание учебного материала:</b> Архивация. Программы-архиваторы. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Типы компьютерных вирусов. Антивирусные программы.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Реферат: «Компьютерные вирусы и антивирусные программы».	2	
<b>РАЗДЕЛ 3.</b>	<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .</b>	<b>51</b>	<b>2</b>



<b>Тема 3.1. Технология создания и обработки графической информации. Виды компьютерной графики.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Растровая графика. Векторная графика. Графические редакторы: растровые редакторы: векторные редакторы. Программы трехмерной графики. Системы автоматизированного проектирования. Форматы графических файлов.	2
	<b>Содержание учебного материала:</b> Создание растровых изображений при помощи графического редактора. Текст, работа со слоями, применение фильтров, сохранение созданного файла в различных форматах.	2
	<b>Содержание учебного материала:</b> Создание векторных изображений при помощи векторного редактора: создание, форматирование, группировка фигур, настройка изображения, сохранение изображения в различных форматах.	2
<b>Тема 3.2. Технология создания и обработки текстовой информации.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Средства обработки текстовой информации: простейшие текстовые редакторы, текстовые редакторы среднего уровня, текстовые процессоры, издательские системы. Создание и редактирование документов. Форматы текстовых файлов. Форматирование текстовых документов.	2
	<b>Содержание учебного материала:</b> Ввод, редактирование и форматирование текста в текстовом редакторе.	2
	<b>Содержание учебного материала:</b> Создание, заполнение и оформление таблиц в текстовом редакторе.	2
	<b>Содержание учебного материала:</b> Установка параметров страницы. Вывод документа на печать. Технология создания и форматирования списков и таблиц.	2
	<b>Содержание учебного материала:</b> Списки и колонки. Создание и редактирование графических изображений.	2
	<b>Содержание учебного материала:</b> Создание компьютерной публикации (по профилю специальности).	2

	<p><b>Самостоятельная работа:</b> Реферат на тему: «Текстовый процессор».</p> <p>Создание компьютерной публикации (по профилю специальности).</p>	6	
<p><b>Тема 3.3. Гипертекст. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b> Гипертекст. Гиперссылка. Компьютерные словари. Компьютерные переводчики.</p>	2	
<p><b>Тема 3.4. Технология создания и обработки числовой информации. Электронные таблицы.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b> Электронные таблицы. Основные элементы: ячейка, строка, столбец, лист, книга. Типы данных: число, текст, формула. Относительные и абсолютные ссылки. Автозаполнение.</p>	2	
	<p><b>Содержание учебного материала:</b> Технология создания документов в электронных таблицах. Редактирование документов. Форматирование ячеек (установка типа данных, выравнивания, границ и заливки).</p>	2	
	<p><b>Содержание учебного материала:</b> Вычисление в ЭТ.</p>	2	
<p><b>Тема 3.5. Встроенные математические, статистические и логические функции. Наглядное представление числовых данных с помощью диаграмм и графиков.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b> Встроенные математические функции. Встроенные статистические функции. Встроенные логические функции. Типы диаграмм и графиков. Мастер диаграмм. Создание диаграмм. Форматирование диаграмм.</p>	2	
	<p><b>Содержание учебного материала:</b> Построение и форматирование диаграмм различного типа. Построение графиков.</p>	2	
	<p><b>Содержание учебного материала:</b> Создание электронного документа.</p>	2	
	<p><b>Содержание учебного материала:</b> Создание электронного документа.</p>	2	

Тема 3.6. Компьютерные презентации.	Содержание учебного материала: Компьютерная презентация. Мультимедиа технология. Слайд. Структура слайда. Оформление слайда.	2	
	Содержание учебного материала: Вставка графических и звуковых объектов. Оформление слайдов. Применение анимационных эффектов.	2	
	Самостоятельная работа: Подготовка учебного проекта по теме: - «Применение компьютеров в медицине». - «Интернет зависимость». - «Польза и вред ПК».	9	
<b>РАЗДЕЛ 4.</b>	<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ</b>	<b>12</b>	<b>1, 2</b>
Тема 4.1. Моделирование как метод познания. Формы представления моделей. Формализация.	Содержание учебного материала: Моделирование как метод познания. Модель. Информационные и материальные модели. Формализация. Описательные информационные модели. Системный подход в моделировании. Понятие о системе.	2	
Тема 4.2. Типы моделей.	Содержание учебного материала: Типы информационных моделей: табличные, иерархические, сетевые. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.	2	
	Содержание учебного материала: Компьютерная модель. Компьютерный эксперимент. Математические модели. Имитационное моделирование. Биологические модели развития популяций. Геоинформационные модели. ГИС.	2	
	Самостоятельная работа Исследование физических моделей. Исследование математических моделей.	6	
<b>РАЗДЕЛ 5.</b>	<b>ХРАНЕНИЕ, ПОИСК И СОРТИРОВКА ИНФОРМАЦИИ В БАЗАХ ДАННЫХ</b>	<b>16</b>	<b>1, 2</b>

Тема 5.1. Понятие и типы информационных систем. Базы данных (табличные, иерархические, сетевые)	<b>Содержание учебного материала:</b> Понятие и типы информационных систем. База данных. Табличные базы данных, Иерархические и сетевые базы данных.	2	
Тема 5.2. Системы управления базами данных (СУБД).	<b>Содержание учебного материала:</b> Системы управления базами данных (СУБД). Создание структуры табличной БД.	2	
	<b>Содержание учебного материала:</b> Создание структуры табличной базы данных. Технология создания форм. Технология создания отчетов.	2	
Тема 5.4. Реляционные БД. Поиск и сортировка данных.	<b>Содержание учебного материала:</b> Применение фильтров для отбора данных. Формирование запросов на поиск данных в среде системы управления базами данных.	2	
	<b>Содержание учебного материала:</b> Создание многотабличной БД. Установление связей в многотабличной БД. Сортировка данных. Отбор данных с использованием фильтра.	2	
	<b>Содержание учебного материала:</b> Создание многотабличной БД. Создание запросов.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Реферат на тему: «Обработка данных в БД».	4	
<b>Раздел 6.</b>	<b>Основы алгоритмизации и программирования.</b>	12	1, 2
Тема 6.1. Алгоритм и его формальное исполнение. Основные типы алгоритмических структур.	<b>Содержание учебного материала:</b> Понятие алгоритма. Формальное исполнение алгоритма.	2	
	<b>Содержание учебного материала:</b> Основные типы алгоритмических структур: линейный алгоритм, ветвление, выбор, цикл.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовить сообщение на тему: – Алгоритмическая структура «выбор». – Алгоритмическая структура «цикл».	4	

Тема 6.2. Основные алгоритмические конструкции.	<b>Содержание учебного материала:</b> Вспомогательные алгоритмы. Процедуры. Рекурсивные алгоритмы. Составление простейших алгоритмов и запись их в графическом представлении.	2	
Тема 6.3. Знакомство с одним из языков программирования.	<b>Содержание учебного материала:</b> Введение в язык программирования. Основные типы данных. Основные алгоритмические конструкции языка и соответствующие им операторы языка программирования.	2	
<b>РАЗДЕЛ 7.</b>	<b>КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>	<b>22</b>	<b>2</b>
Тема 7.1. Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет.	<b>Содержание учебного материала:</b> Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети. Топологии локальных сетей (кольцо, звезда, шина, сеть). Глобальная сеть Интернет. Адресация в Интернете.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовить сообщение на тему: - Телемедицина. - Интернет для медицинского работника.	4	
Тема 7.2. Электронная почта и телеконференции. Файловые архивы. Поиск информации в Интернете	<b>Содержание учебного материала:</b> Электронная почта, адрес электронный почты, функционирование электронной почты. Почтовые программы.	2	
	<b>Содержание учебного материала:</b> Телеконференции.	2	
	<b>Содержание учебного материала:</b> Поисковые информационные системы. Организация поиска информации.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Интернет - СМИ	4	
Тема 7.3. Основы HTML Разработка Web-сайта	<b>Содержание учебного материала:</b> Гипертекст. Язык разметки гипертекста HTML.	2	
	<b>Содержание учебного материала:</b> Понятие сайта. Способы создания сайта	2	

	<b>Самостоятельная работа</b> Формы на Web-страницах. Тестирование и публикация Web-сайта.	<b>2</b>	
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>150</b>	

*Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:*

*1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);*

*2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)*

*3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)*

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.09. ИНФОРМАТИКА

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия компьютерного класса; лабораторий для самостоятельной подготовки студентов.

**Оборудование учебного кабинета:** компьютеры, проектор, принтер

**Технические средства обучения:** интерактивная доска, наушники, колонки

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Источники информации

##### Основная литература:

1. Гальченко Г.А. Информатика для колледжей. Общеобразовательная подготовка / Г.А. Гальченко. – Ростов- н/Д : Феникс, 2017. –380 с.
2. Гальченко Г.А. Информатика для колледжей / Г.А. Гальченко, О.Н. Дроздова. – Ростов-н/Д : Феникс, 2018. – ЭБС «Лань».
3. Обмачевская С.Н. Медицинская информатика. Курс лекций: учебное пособие. / С.Н. Обмачевская. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – ЭБС «Лань».

##### Дополнительная литература:

1. Гилярова М.Г. Информатика для колледжей / М.Г. Гилярова.– Ростов-н/Д: Феникс, 2018. – 526 с.
2. Журнал – комплект «Среднее профессиональное образование»
3. Портал <http://fmza.ru/srednee-professionalnoe-obrazovanie>



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.09. ИНФОРМАТИКА

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных проектов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• различные подходы к определению понятия «информация»;</li> <li>• методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;</li> <li>• назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);</li> <li>• назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;</li> <li>• использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;</li> <li>• назначение и функции операционных систем;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;</li> <li>• распознавать информационные процессы в различных системах;</li> <li>• использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;</li> <li>• осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;</li> <li>• иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;</li> <li>• создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;</li> <li>• просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;</li> <li>• осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;</li> <li>• представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тестирование</li> <li>• Практические работы</li> <li>• Зачет</li> <li>• Реферат</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тестирование</li> <li>• Практические работы</li> <li>• Зачет</li> <li>• Реферат</li> </ul>



## 5. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В целях реализации индивидуального подхода к обучению обучающихся, осуществляющих учебный процесс по собственной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работ с обучающимися, в том числе, в электронной образовательной среде с использованием соответствующего программного оборудования. Дистанционных форм обучения, возможностей Интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций и т.д.

Разработчики:

ГБПОУ СК «Пятигорский медицинский колледж»

Преподаватель информатики  С.А.Лыкова