

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

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



2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебному плану: 2021-2025 г.

Код и наименование учебной дисциплины: ОУД.09 Информатика

код и название специальности: 31.02.02 «Акушерское дело»

группа 121,122

форма обучения: очная

уровень подготовки: базовый

Пятигорск, 2021 г.

Программа одобрена цикловой
методической
комиссией общего гуманитарного
и социально-экономического и
естественнонаучного цикла


Протокол № от

« 30 » 08 2021 г

Председатель ЦМК 

Лыкова С.А

Программа разработана
на основе Федерального
государственного образовательного
стандарта среднего
общего образования
Зам.директора по УР
И.В.Уварова



« 30 » 08 2021г.

Разработчики:

ГБПОУ СК «Пятигорский медицинский колледж»

Преподаватель информатики Лыкова С.А

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
5. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	18

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

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.09. Информатика является частью ШПССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.02 Акушерское дело.

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

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

ОО.00. Общеобразовательный цикл (углубленный 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.

«Информатика» (углубленный уровень) - требования к предметным результатам освоения углубленного курса информатики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

1) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

2) овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;

3) владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

4) владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;

5) сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и

декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;

6) сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

7) сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

8) владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

9) владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;

10) сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления

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

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

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

компьютером.	Содержание учебного материала: Построение таблиц истинности.	2	
РАЗДЕЛ 2.	КОМПЬЮТЕР И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.	20	2
Тема 2.1. Магистрально-модульный принцип построения ПК. Аппаратная реализация ПК.	Содержание учебного материала: Магистрально-модульный принцип построения ПК. Принцип открытой архитектуры ПК. Магистраль. Процессор, его характеристики.	2	
	Содержание учебного материала: Программное обеспечение ПК: виды, характеристика.	2	
	Самостоятельная работа 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.	Содержание учебного материала: 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.	Содержание учебного материала: 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.	Содержание учебного материала: Архивация. Программы-архиваторы. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Типы компьютерных вирусов. Антивирусные программы.	2	
	Самостоятельная работа Реферат: «Компьютерные вирусы и антивирусные программы».	2	
РАЗДЕЛ 3.	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .	51	2

Тема 3. 1. Технология создания и обработки графической информации. Виды компьютерной графики.	Содержание учебного материала: Растровая графика. Векторная графика. Графические редакторы: растровые редакторы: векторные редакторы. Программы трехмерной графики. Системы автоматизированного проектирования. Форматы графических файлов.	2
	Содержание учебного материала: Создание растровых изображений при помощи графического редактора. Текст, работа со слоями, применение фильтров, сохранение созданного файла в различных форматах.	2
	Содержание учебного материала: Создание векторных изображений при помощи векторного редактора: создание, форматирование, группировка фигур, настройка изображения, сохранение изображения в различных форматах.	2
Тема 3.2. Технология создания и обработки текстовой информации.	Содержание учебного материала: 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
	Содержание учебного материала: Ввод, редактирование и форматирование текста в текстовом редакторе.	2
	Содержание учебного материала: Создание, заполнение и оформление таблиц в текстовом редакторе.	2
	Содержание учебного материала: Установка параметров страницы. Вывод документа на печать. Технология создания и форматирования списков и таблиц.	2
	Содержание учебного материала: Списки и колонки. Создание и редактирование графических изображений.	2
	Содержание учебного материала: Создание компьютерной публикации (по профилю специальности).	2

	<p>Самостоятельная работа: Реферат на тему: «Текстовый процессор».</p> <p>Создание компьютерной публикации (по профилю специальности).</p>	6	
<p>Тема 3.3. Гипертекст. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов.</p>	<p>Содержание учебного материала: Гипертекст. Гиперссылка. Компьютерные словари. Компьютерные переводчики.</p>	2	
<p>Тема 3.4. Технология создания и обработки числовой информации. Электронные таблицы.</p>	<p>Содержание учебного материала: Электронные таблицы. Основные элементы: ячейка, строка, столбец, лист, книга. Типы данных: число, текст, формула. Относительные и абсолютные ссылки. Автозаполнение.</p>	2	
	<p>Содержание учебного материала: Технология создания документов в электронных таблицах. Редактирование документов. Форматирование ячеек (установка типа данных, выравнивания, границ и заливки).</p>	2	
	<p>Содержание учебного материала: Вычисление в ЭТ.</p>	2	
<p>Тема 3.5. Встроенные математические, статистические и логические функции. Наглядное представление числовых данных с помощью диаграмм и графиков.</p>	<p>Содержание учебного материала: Встроенные математические функции. Встроенные статистические функции. Встроенные логические функции. Типы диаграмм и графиков. Мастер диаграмм. Создание диаграмм. Форматирование диаграмм.</p>	2	
	<p>Содержание учебного материала: Построение и форматирование диаграмм различного типа. Построение графиков.</p>	2	
	<p>Содержание учебного материала: Создание электронного документа.</p>	2	
	<p>Содержание учебного материала: 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	
РАЗДЕЛ 4.	ИНФОРМАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ	12	1, 2
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	
РАЗДЕЛ 5.	ХРАНЕНИЕ, ПОИСК И СОРТИРОВКА ИНФОРМАЦИИ В БАЗАХ ДАННЫХ	16	1, 2

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

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

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

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. Гилярова М.Г. Информатика для колледжей / М.Г. Гилярова.– Ростов-н/Д.; Феникс, 2018. – 526 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. Гальченко Г.А. Информатика для колледжей. Общеобразовательная подготовка. – Р-н-Д.: Феникс, 2017. – 380 с.
2. Журнал – комплект «Среднее профессиональное образование»
3. Портал <http://fmza.ru/srednee-professionalnoe-obrazovanie>

Зав. библиотекой

Ведф



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>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Тестирование • Практические работы • Зачет • Реферат <ul style="list-style-type: none"> • Тестирование • Практические работы • Зачет • Реферат

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