

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Республики Дагестан «Дагестанский базовый медицинский
колледж им. Р.П.Аскерханова»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ЕН.02 Информатика

Для специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая

МАХАЧКАЛА 2021

ПЕРЕСМОТРЕНА И ОДОБРЕНА Цикловой методической комиссией преподавателей общественных и общеобразовательных дисциплин Протокол №10 от 09.06.2021г.	РАЗРАБОТАНА на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 31.02.05 Стоматология ортопедическая
Председатель цикловой методической комиссии / Э.Б.Рамазанова	Заместитель директора по учебной работе / И.Г.Исадибирова

Организация-разработчик: ГБПОУ РД «ДБМК»

Составители:

Э.Б.Рамазанова - преподаватель высшей квалификационной категории
ГБПОУ РД «ДБМК»

Рекомендована Методическим советом ГБПОУ РД «ДБМК»
Протокол №7 от 17.06.2021

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

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС (3+) по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая

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

Учебная дисциплина «Информатика» в профессиональной деятельности относится к естественнонаучному учебному циклу и изучается во втором семестре.

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

*В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь**:*

- ✚ Классифицировать программное обеспечение, внедрять современные прикладные программные средства. Работать в операционной системе Windows. Производить операции с файловой структурой. Осуществлять настройку Windows.
- ✚ Осуществлять настройку пользовательского интерфейса Microsoft Word. Создавать, сохранять и редактировать документ. Форматировать текст. Осуществлять поиск, замену фрагментов текста, проверку правописания. Создавать и форматировать таблицы. Делать настройку гиперссылок. Использовать встроенный редактор формул. Вставлять графические изображения, WordArt. Производить оформление страницы документа и вывод на печать.
- ✚ Создавать таблицы в Microsoft Excel. Осуществлять ввод и редактирование данных. Производить форматирование таблицы. Использовать формулы и функции. Построить диаграмму с помощью Мастера диаграмм. Редактировать диаграмму. Осуществлять сортировку и поиск данных в таблице. Установить параметры страницы. Произвести печать документа.
- ✚ Создавать презентацию в Microsoft PowerPoint. Создавать слайды. Добавлять текст, рисунки, таблицы и т.д. в слайды. Добавлять видео и аудио файлы в слайд. Вывод на печать.
- ✚ Создавать базу данных в Microsoft Access. Создавать таблицы и межтабличные связи. Редактировать данные и структуру таблицы. Создавать запросы, формы, делать отчёты.
- ✚ Осуществлять поиск медицинской информации в сети Интернет, использовать электронную почту. Осуществлять поиск, сбор и обработку информации с помощью информационно-справочных систем.

*В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать**:*

- ✚ Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации. Устройство персонального компьютера. Программные средства.
- ✚ Назначение, основные возможности и интерфейс Microsoft Word. Действия с документами. Правила ввода текста. Приёмы форматирования текста. Работу со списками. Способы создания таблиц, операции со столбцами и строками таблицы,

приёмы форматирования таблиц. Понятия: гиперссылка, стиль документа. Основные приемы работы с графическими объектами, с WordArt. Оформление страниц и печать документа.

- ✚ Назначение, основные возможности и интерфейс программы Microsoft Excel. Правила ввода и редактирования данных. Средства обработки данных. Приёмы работы с формулами и функциями. Этапы построения и приемы редактирования диаграмм. Оформление страниц и печать документа.
- ✚ Назначение, основные возможности и интерфейс программы Paint.NET. Правила редактирования графических объектов.
- ✚ Назначение, основные возможности и интерфейс программы Microsoft Access. Приёмы создания баз данных и таблиц. Алгоритм создания связей между таблицами. Возможности редактирования данных таблицы и структуры таблицы. Способы создания запросов, форм и составления отчётов.
- ✚ Принципы работы и назначение локальных и глобальных компьютерных сетей в информационном обмене. Тенденции развития компьютерных коммуникаций в медицине. Понятие медицинских информационных систем. Классификацию, области применения. Назначение и особенности поисковых WWW-серверов. Алгоритм поиска медицинской информации в Интернете. Электронную почту.

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

максимальная учебная нагрузка **87 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки **58 часов**;

самостоятельной работы **29 часов**.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	87
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	58
В том числе:	
теоретические занятия	20
практические занятия	38
Самостоятельная работа (всего):	29
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «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. Автоматизированная обработка информации		3	
Тема 1.1. Введение в информатику.	Содержание учебного материала:	2 (2/0)	1
	Теоретическое занятие	2	1
	1. Информация и ее свойства. Кодирование информации.		
	2. Измерение информации.		
	3. Представление информации в памяти ПК.		
	4. Предмет и задачи информатики.		
	5. Информационные технологии и их применение в медицине.		
	Самостоятельная работа обучающегося по разделу 1:	1	
	Решение задач по теме «Представление информации в памяти ПК».		
Раздел 2. Техническая и программная база информатика		6	
Тема 2.1. Аппаратное обеспечение персональных компьютеров.	Содержание учебного материала:	2 (2/0)	1
	Теоретическое занятие	2	1
	1. Принципы работы ЭВМ.		
	2. Классификация ЭВМ.		
	3. Структурная схема ПК.		
	4. Состав персонального компьютера.		
	5. Периферийные устройства ПК.		
Тема 2.2. Программное обеспечение персональных компьютеров.	Содержание учебного материала:	2 (2/0)	
	Теоретическое занятие	2	1
	1. Защита информации.		
	2. Классификация программных средств.		
	3. Основные объекты и приемы управления Windows. Настройка операционной системы Windows.		
	Самостоятельная работа обучающегося по разделу 2:	2	

	Изучить структурную схему ПК Изучить основные объекты и приемы управления Windows.		
1	2	3	4
Раздел 3. Организация профессиональной деятельности с помощью средств Microsoft office.		36	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала:	10 (2/8)	1-2
Обработка информации средствами Microsoft Word.	Теоретическое занятие	2	1
	1. Настройка пользовательского интерфейса.		
	2. Создание и редактирование текстового документа.		
	3. Настройка интервалов. Абзацные.		
	4. Работа со списками.		
	5. Создание и форматирование таблиц.		
	6. Стили в документе. Использование гиперссылок.		
	7. Создание титульного листа. Изменение регистра символов.		
	8. Вставка графических изображений в документ. Объекты WordArt.		
	9. Оформление страниц.		
	10. Печать документа.		
Обработка информации средствами Microsoft Word.	Практическое занятие	8	2
	1. Понятие текстового процессора и его основные функции	4	
	2. Возможности текстового процессора Word.		
	3. Создание и редактирование текстового документа.		
	4. Настройка интервалов. Абзацных отступов. Работа со списками. Работа с окнами		
	5. Принципы создания таблицы.		
	6. Создание математических формул		
	7. Вставка графических изображений в документ. Объекты WordArt.		
Изучение способов автоматизации, редактирования и создание сложных текстовых документов.	1. Создание титульного листа.	4	
	2. Стили в документе.		
	3. Изучение способов создания стилей и гиперссылок.		
	4. Оформление страниц.		
	5. Печать документа.		
Тема 3.2.	Содержание учебного материала:	10 (2/8)	2

Обработка информации средствами Microsoft Excel.	Теоретическое занятие	2	1
	1. Назначение и интерфейс. 2. Ввод данных в ячейки. Выделение областей в таблице.		
1	2	3	4
Обработка информации средствами Microsoft Excel.	3. Создание и редактирование табличного документа.		
	4. Выполнение операции перемещения, копирования и заполнения ячеек. Автозаполнение.		
	5. Способы создания диаграмм на основе введенных в таблицу данных. Редактирование диаграмм. Форматирование. Типы и оформление.		
	6. Ссылки. Встроенные функции. Статистические функции.		
	7. Выполнение математических расчетов.		
	8. Фильтрация (выборка) данных из списка. Логические функции. Функции даты и времени.		
	9. Сортировка данных.		
	Практическое занятие	8	2
	1. Назначение электронных таблиц. Ввод данных в ячейки Excel.	4	
Фильтрация (выборка) данных из списка. Сортировка данных.	2. Выполнение операции перемещения, копирования и заполнения ячеек. Автозаполнение		
	3. Создание и редактирование табличного документа.		
	4. Ссылки. Встроенные функции.		
Тема 3.3. Создание презентации средствами Microsoft PowerPoint	5. Статистические и логические функции.		
	6. Вычисления в электронных таблицах.		
	7. Выполнение автоматических расчётов с помощью мастера функций.		
	8. Построение диаграмм.		
Фильтрация (выборка) данных из списка. Сортировка данных.	1. Фильтрация (выборка) данных из списка	4	
	2. Сортировка данных.		
	3. Сводные таблицы.		
Тема 3.3.	Содержание учебного материала:	4 (0/4)	
Создание презентации средствами Microsoft PowerPoint	Практическое занятие	4	2
	1. Возможности технологий компьютерной презентации.		
	2. Основные элементы Microsoft PowerPoint		
	3. Изменение презентации.		
	4. Создание таблиц и диаграмм.		

	5. Добавление эффектов анимации объектов		
	6. Добавление аудио и виде сопровождения.		
	7. Новые возможности при создании презентаций в Microsoft office PowerPoint 2007.		
	Самостоятельная работа обучающегося по разделу 3:	12	
1	2	3	4
	1. Подготовка тестовых документов содержащих текст, рисунки, графики, формулы. 2. Вычисление по формулам в Microsoft Excel, осуществление автозаполнения, построения графиков. 3. Создание презентации средствами Microsoft PowerPoint		
Раздел 4. Организация профессиональной деятельности с помощью средств Microsoft Office		15	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала:	10 (2/8)	1-2
Обработка информации средствами Microsoft Access.	Теоретическое занятие:	2	1
	1. Назначение Microsoft Access.		
	2. Интерфейс Microsoft Access.		
	3. Создание таблиц.		
	4. Ввод и редактирование структуры таблицы.		
	5. Создание связей между таблицами.		
	6. Работа с базой данных.		
	7. Создание запросов.		
	8. Создание отчётов.		
Изучение программного интерфейса Microsoft Access.	Практическое занятие:	8	2
	1. Изучение программного интерфейса Microsoft Access.	4	
	2. Создание базы данных. Создание таблиц.		
	3. Создания связей между таблицами		
	4. Редактирование данных таблицы.		
	5. Редактирование структуры таблицы.		
Создание запросов и отчетов.	1. Создание форм. Изменение и оформление форм.	4	
	2. Создание запросов.		
	3. Создание отчётов. Вывод отчета на печать		
	Самостоятельная работа обучающегося по разделу 4:	5	
	Создание СУБД в Microsoft Access «Студент». Работа с базой данных.		

Раздел 5. Компьютерные технологии в медицине и здравоохранении.		27	
Тема 5.1.	Содержание учебного материала:	2 (2/0)	1
Сетевые технологии обработки информации.	Теоретическое занятие:	2	1
	1. Сетевые технологии обработки информации.		
	2. Сервер. Клиент.		
1	2	3	4
	3. Топология локальных сетей.		
	4. Протоколы. Прикладные протоколы		
	5. Общие сведения о подключении локальных сетей к Интернету.		
	6. Перспективы развития локальных сетей.		
Тема 5.2.	Содержание учебного материала:	10 (2/8)	1-2
Глобальная сеть Интернет	Теоретическое занятие:	2	1
	1. Структура и адресация в интернете.		
	2. Подключение к интернету		
	3. Информационные ресурсы Интернета		
	4. Работа с поисковыми системами.		
	5. Язык HTML. Создание Web-страниц.		
	6. Медицинские ресурсы в Интернете.		
Изучение поисковых служб и серверов. Электронная почта.	Практическое занятие:	8	2
	1. Изучение поисковых служб и серверов.	4	
	2. Поиск образовательных сайтов.		
	3. Поиск нормативных документов. Поиск графической информации.		
	4. Поиск адресов электронной почты.		
	5. Поиск видеоинформации. Скачивание видео в Интернете.		
	6. Создание адреса электронной почты. Отправка писем.		
Создание оформления web-страниц	1. Элементы HTML.	4	
	2. Оформление текста		
	3. Работа с таблицами.		
	4. Оформление web-страниц		
	1. Гиперссылки и графика на Web-страницах.		
	2. Сборка файлов Web-сайта.		

Тема 5.3. Медицинские информационные системы.	Содержание учебного материала:		2 (2/0)	1
	Теоретическое занятие:		2	1
	1.	Понятие информационной системы.		
	2.	Понятие медицинской автоматизированной информационной системы.		
1	2		3	4
	3.	Классификация МИС. Принципы создания МИС. Структура МИС.		
	4.	Автоматизированное рабочее место медицинского персонала.		
Тема 5.4. Медицинские приборно- компьютерные системы.	Содержание учебного материала:		4 (2/2)	1-2
	Теоретическое занятие:		2	1
	1.	Медицинские приборно-компьютерные системы.		
	2.	Программное обеспечение врачебных компьютерных мониторов.		
	3.	Системы обработки изображений.		
	4.	Системы управления лечебным процессом.		
	5.	Клиническая лабораторная диагностика.		
	6.	Биотехнические системы замещения жизненно важных функций организма и протезирования		
Медицинские приборно- компьютерные системы.	Практическое занятие:		2	2
	1.	Медицинские приборно-компьютерные системы.		
	2.	Системы управления лечебным процессом.		
	Самостоятельная работа обучающегося по разделу 5:		9	
	1. Работа с учебником по теме «Интернет».			
	2. Подготовка сообщения по темам: «Информационно – поисковые системы», «Положительные и отрицательные стороны компьютеризации» «История отечественной медицинской информатики», «Телемедицина».			
	3. Работа с учебником по теме «Компьютерные технологии в медицине».			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия: учебного кабинета, офисные программы, медицинские информационные системы.

Оборудование учебного кабинета: компьютеры, мебель, доска, огнетушитель, Глобальная сеть.

Технические средства обучения: доска, компьютер, видео уроки и презентации по данной дисциплине.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Омельченко В.П., Демидова А.А.: «Информатика» - учебник для медицинских училищ и колледжей, Москва, 2018 г.
2. Арунянц Г.Г., Столбовский Д.Н., Калинин А.Ю.: «Информационные технологии в медицине и здравоохранении» -практикум, Ростов-на-Дону «Феникс», 2019г.
3. Омельченко В.П., Алексеева Н.А.: «Информатика для врачей» - учебное пособие, Ростов-на-Дону «Феникс», 2018г.

Дополнительные источники:

1. Компьютерный практикум по информатике. Офисные технологии: уч. пособие. - М.: ИД «Форум»: ИНФРА - М, 2019.
2. Симонович С. В., Евсеев Г. А. Общая информатика: Учебное пособие для средней школы. - М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2018г.
3. Симонович С. В., Евсеев Г. А. Практическая информатика: Учебное пособие для средней школы. - М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2019г.
4. Угринович Н. Д. Информатика и информационные технологии. 10-11 кл.-М.: Бином.аборатория знаний, 2018год.
5. Шафрин Ю. А. Информационные технологии: В 2 ч. -М.: Бином. Лаборатория мастера, 2020.

Интернет-ресурсов

- 1) <http://book.kbsu.ru>
- 2) <http://inf8.gym5cheb.ru>
- 3) http://videouroki.net/index.php?subj_id=1
- 4) <http://studopedia.ru/informatika.php>
- 5) <http://infoegehelp.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания):	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: ● Классифицировать программное обеспечение, внедрять современные прикладные программные средства. Работать с элементами Windows. Осуществлять запуск программ, работать с окном программы и справочной системой Windows. Создавать объекты. Осуществлять их копирование, перемещение, удаление, восстановление. ● Осуществлять выбор параметров для создания документа в Microsoft Word. Получать справочную информацию по интересующей теме. Создавать, сохранять и открывать документ. Редактировать и форматировать документ. Осуществлять поиск, замену фрагментов текста, проверку правописания. Создавать таблицы в Microsoft Word. Форматировать таблицу. Связывать текст гиперссылками. Использовать формулы. Вставлять графические объекты. Производить оформление страницы документа и вывод на печать. ● Получать справочную информацию по интересующей теме и выполнять первоначальные настройки параметров программы Microsoft Excel . Выполнять операции по автозаполнению отдельных ячеек и диапазонов. Строить и редактировать диаграммы. Производить вычисления при помощи формул. Пользоваться средствами мастера функций. Создавать простейшую базу данных в виде таблицы. Осуществлять сортировку и поиск данных. Выполнять автоматизированные расчеты. ● Получать справочную информацию по интересующей теме и выполнять первоначальные настройки параметров программы Microsoft PowerPoint . Создавать слайды содержащие текст, рисунки, таблицы. Осуществлять звуковое сопровождение слайдов. Создавать слайды содержащие видео и аудио файлы. ● Создавать базу данных в Microsoft Access. Создавать таблицы и межтабличные связи. Редактировать данные и структуру таблицы. Создавать запросы, формы, делать отчёты. ● Осуществлять поиск медицинской информации в сети Интернет, использовать электронную почту. Осуществлять поиск, сбор и обработку информации в автоматизированных системах медицинского назначения. Работать в информационно-справочных системах. Создавать WEB-сайты.	✓ Оценка выполнения алгоритмов работы в операционной системе MS Windows. ✓ Оценка выполнения алгоритмов работы в текстовом редакторе Microsoft Word. ✓ Оценка выполнения алгоритмов работы с электронными таблицами Microsoft Excel. ✓ Оценка создания компьютерной презентации в программе Microsoft PowerPoint ✓ Оценка выполнения алгоритмов работы с электронными таблицами Microsoft Access. ✓ Оценка выполнения алгоритмов работы в сети Интернет и электронной почте.

Знания: • Основные задачи и направления информатизации общества. Понятия информации. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. Устройство персонального компьютера. Программные средства. • Алгоритмы запуска программ Microsoft Word. Назначение строки меню, панелей инструментов, рабочей области, строки состояния. Понятия форматирования, редактирования документа. Способы получения справочной информации и выполнения первоначальной настройки параметров редактора. Способы создания, сохранения и открытия документа. Правила набора текста. Приемы удаления, перемещения и копирования фрагментов документа, поиска и замены фрагментов текста, проверки правописания и переноса слов, форматирования текста. Способы создания таблиц, преобразования в таблицу существующего текста и форматирования таблиц. Понятия: гиперссылка, стиль документа. Алгоритмы создания математических формул. Основные приемы работы с рисунками, WordArt, графическими объектами. Настройку оформления страницы документа и вывода на печать. • Интерфейс программы Microsoft Excel. Способы получения справочной информации и выполнения первоначальной настройки параметров программы. Понятия: ячейка, диапазон, строка, столбец электронной таблицы, относительная и абсолютная ссылка. Этапы построения и приемы редактирования диаграмм. Правила написания формул, работы с мастером функций. Основные приемы сортировки, фильтрации и поиска информации. Установку параметров страницы и вывода на печать. • Интерфейс программы Microsoft PowerPoint. Способы получения справочной информации и выполнение первоначальной настройки параметров программы Microsoft PowerPoint. Правила создания слайдов содержащих текст, рисунки, таблицы. Основные приемы осуществления звукового сопровождения слайдов. Методы создания слайдов содержащих видео и аудио файлы. Вывод слайдов на печать • Интерфейс программы Microsoft Access. Приёмы создания баз данных и таблиц. Алгоритм создания связей между таблицами. Возможности редактирования данных таблицы и структуры таблицы. Способы создания запросов, форм и составления отчётов. • Назначение и особенности поисковых WWW-серверов. Алгоритм поиска медицинской информации в Интернете. Понятие и классификация автоматизированных информационных систем. Разновидности автоматизированных рабочих мест медицинского персонала. Технологию создания WEB-страниц.	✓ определение уровня усвоения студентами теоретического материала, предусмотренного учебной программой дисциплины; ✓ рациональное применение методов сбора, автоматизированной обработки информации; работа с различными прикладными программами.
--	--