



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«Саратовский государственный медицинский  
университет имени В. И. Разумовского»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

### **Медицинский колледж**

ПРИНЯТО

Методическим советом по СПО

Протокол №3 от 27.05.2021 г.

Председатель

Л.М. Федорова



### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебной дисциплины ЕН.02 «Информатика»**

---

для специальности 31.02.05 «Стоматология ортопедическая»

форма обучения: очная

ЦМК общеобразовательных дисциплин

г. Саратов 2021 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 31.02.05 «Стоматология ортопедическая».

**Организация-разработчик:** Медицинский колледж СГМУ

**Разработчик:**

Шитов Виктор Николаевич - преподаватель информатики медицинского колледжа СГМУ

**Рецензент:**

Корнякова Маргарита Сергеевна, преподаватель информатики высшей категории Саратовского областного базового медицинского колледжа

**Согласовано:**

Директор Научной медицинской библиотеки СГМУ Кравченко И.А.

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании методического совета по среднему профессиональному образованию от 29.08.2014г. протокол № 1.

от «9» апреля 2015 г. Протокол №5

от « 26 » мая 2016 г. Протокол № 3

от «25» мая 2017 г. Протокол № 3

от «31» мая 2018 г. Протокол № 3

от «30» мая 2019 г. Протокол № 3

от «25» мая 2020 г. Протокол № 3

от «27» мая 2021 г. Протокол № 3

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	10
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	12
<b>5. ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	13

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.02. Информатика

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА в соответствии с ФГОС для специальности **31.02.05 «Стоматология ортопедическая»** по программе базовой подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

Рабочая программа учебной дисциплины адаптирована для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей.

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

Учебная дисциплина ЕН 02. «Информатика» относится к естественнонаучному циклу ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА по специальности 31.02.05 «Стоматология ортопедическая».

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать компьютерные технологии в профессиональной и повседневной деятельности;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи информации;
- основы взаимодействия с операционной системой персонального компьютера и пакеты прикладных программ;
- автоматизацию рабочих мест медицинского персонала с использованием компьютеров;
- использование компьютерных технологий в приборах и аппаратуре медицинского назначения, в клинике ортопедической стоматологии и в технологиях изготовления зубных протезов

### 1.4. Освоение программы учебной дисциплины способствует формированию общих и профессиональных компетенций:

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Изготавливать съемные пластиночные протезы при частичном отсутствии зубов.

ПК 1.2. Изготавливать съемные пластиночные протезы при полном отсутствии зубов.

ПК 1.3. Производить починку съемных пластиночных протезов.

ПК 1.4. Изготавливать съемные имедиат-протезы.

ПК 2.1. Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы.

ПК 2.2. Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно-паяные мостовидные протезы.

ПК 2.3. Изготавливать культевые штифтовые вкладки.

ПК 2.4. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.

- ПК 2.5. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой.
- ПК 3.1. Изготавливать литые бюгельные зубные протезы с кламмерной системой фиксации.
- ПК 4.1. Изготавливать основные элементы ортодонтических аппаратов.
- ПК 4.2. Изготавливать основные съемные и несъемные ортодонтические аппараты.
- ПК 5.1. Изготавливать основные виды челюстно-лицевых аппаратов при дефектах челюстно-лицевой области.
- ПК 5.2. Изготавливать лечебно-профилактические челюстно-лицевые аппараты (шины).

### **1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 63 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 42 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 21 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	63
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	42
в том числе:	
Лекции	10
лабораторные работы	0
практические занятия	32
контрольные работы	0
курсовая работа (проект)	0
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	21
в том числе:	
оформление мультимедийных презентаций по учебным разделам и темам	
подготовка к аудиторным занятиям, работа с учебником	
подготовка рефератов, сообщений	
консультации	10
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

### ЕН 02. Информатика

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся курсовая работа (проект) (если предусмотрены) 2	Объем часов 3	Уровень освоения 4
<b>Тема 1. Техническая и программная база информатики</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 1.1. Аппаратное и программное обеспечение современного ПК</b>	<p><b>Содержание учебного материала:</b> Назначение, принцип работы, основные пользовательские характеристики устройств ПК: ввода-вывода, отображения, хранения и передачи информации. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Принцип программного управления компьютером. Классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Операционные системы. Выполнение основных алгоритмов работы в операционной системе Windows. Файловая организация данных. Защита информации.</p>	2	2
	<p><b>Практические занятия:</b> 1. Изучение состава вычислительных систем. Выполнение основных алгоритмов работы в операционной системе Windows.</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа при изучении темы:</b> 1. Работа с учебником по теме: «Аппаратное и программное обеспечение ПК», составление конспекта дополнительного материала. 2. Подготовка сообщения на тему «Средства защиты информации». Оформление мультимедийной презентации «Оргтехника и профессия». 3. Консультация</p>	1 1 2	
<b>Тема 2. Организация профессиональной деятельности с помощью средств Microsoft Office</b>		<b>45</b>	
<b>Тема 2.1. Обработка информации средствами Microsoft Word</b>	<p><b>Содержание учебного материала:</b> Настройка пользовательского интерфейса программы Microsoft Word. Создание, редактирование и форматирование текстового документа. Форматирование абзацев. Работа со списками. Создание и форматирование таблиц. Гипертекст и гиперссылки. Вставка графических объектов в документ, редактирование их. Оформление страниц. Печать документа.</p>	2	2
	<p><b>Практические занятия:</b> 1. Настройка пользовательского интерфейса программы Microsoft Word. Создание и редактирование текстового документа. Форматирование символов. Форматирование абзацев. Работа со списками. Создание и редактирование таблиц. 2. Работа с гиперссылками. Вставка в текст графических объектов, редактирование их. Оформление страниц. Печать документов.</p>	10	
	<p><b>Самостоятельная работа при изучении темы:</b></p>		

	1. Работа с учебником по теме «Обработка информации средствами Microsoft Word», составление конспекта дополнительного материала. 2. Оформление мультимедийной презентации на тему «Использование возможностей текстового редактора для создания медицинской документации, бюллетеней». Создание и оформление собственного резюме «Ищу работу». 3. Консультация	1 1 2	
<b>Тема 2.2. Обработка информации средствами Microsoft Excel</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Назначение и интерфейс табличного процессора Microsoft Excel. Создание, редактирование и форматирование табличного документа. Выполнение операций с ячейками. Автозаполнение. Выполнение математических расчетов. Ссылки. Встроенные функции. Создание и редактирование диаграмм. Вывод табличного документа на печать.	2	2
	<b>Практические занятия:</b> 1. Настройка пользовательского интерфейса программы Microsoft Excel. Создание и заполнение таблиц. Автозаполнение. Операции с ячейками. Выполнение расчетов. Формулы. Ссылки 2. Выполнение автоматических расчетов с помощью мастера функций. Построение диаграмм и графиков.	10	
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы:</b> 1. Работа с учебником по теме «Обработка информации средствами Microsoft Excel», составление конспекта дополнительного материала. 2. Оформление мультимедийной презентации на тему «Электронные таблицы». 3. Подготовка сообщения на тему «Вычисления в Excel: формулы и функции». 4. Консультация	1 1 1 2	
<b>Тема 2.3. Обработка информации средствами Microsoft Access</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Назначение и интерфейс Microsoft Access. Создание базы данных. Создание и редактирование таблиц. Создания связей между таблицами. Создание запросов, форм. Составление отчетов.	2	2
	<b>Практические занятия:</b> 1. Изучение программного интерфейса Microsoft Access. Создание и редактирование данных и структуры таблиц. 2. Создание запросов, форм. Составление отчетов.	6	
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы:</b> 1. Работа с учебником по теме «Обработка информации средствами Microsoft Access», составление конспекта дополнительного материала. 2. Оформление мультимедийной презентации на тему «Базы данных» 3. Консультация	1 1 2	
<b>Тема 3. Компьютерные технологии в медицине</b>		<b>10</b>	



<b>Тема 3.1. Интернет. Информационно- поисковые и автоматизированные системы обработки данных</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Компьютерные сети: понятие, виды. Глобальная сеть Интернет. Коммуникативные сервисы Интернет. Электронная почта. Информационные сервисы Интернет. Всемирная паутина WWW. Поисковые системы. Технологии поиска информации в Интернет. Назначение и виды автоматизированных информационных систем (АИС). Структура АИС и их роль в обработке баз данных.	2	2
	<b>Практические занятия:</b> 1. Изучение и использование в работе коммуникативных сервисов Интернет. Поиск информации в Интернет. 2. Знакомство с автоматизированными информационными системами медицинского назначения.	4	
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы:</b> 1. Работа с учебником по теме «Интернет. Информационно-поисковые и автоматизированные системы обработки данных», составление конспекта дополнительного материала. 2. Подготовка сообщения на тему «Информационно-поисковые системы». Подготовка сообщения на тему «Положительные и отрицательные стороны компьютеризации». Оформление мультимедийной презентации на тему «Медицинские ресурсы Интернет». 3. Консультация	1  1  2	
	<b>Итого:</b>	<b>63</b>	
<b>Максимальная учебная нагрузка обучающихся</b>		63	
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>		42	
в том числе:			
Лекции		10	
практические занятия		32	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>		21	

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 ЕН 02 ИНФОРМАТИКА

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета информатики:

- рабочие места студентов, оборудованные персональными компьютерами с лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением, соответствующим разделам программы, подключенными к учебной локальной сети;
- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением и средствами вывода звуковой информации, подключенным к сети Internet и включенным в административную локальную сеть;
- комплект учебно-наглядных пособий – стендов;
- сканеры;
- принтеры;
- мультимедиапроекторы.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:**

**Основные источники**

1. Омельченко В.П. Информатика, учебник, М, ГЭОТАР-Медиа, 2018
2. Омельченко, В. П. Информатика. Практикум / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 336 с. : ил. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-4668-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446683.html>
3. Омельченко, В. П. Информатика, медицинская информатика, статистика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-5921-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459218.html>

**Дополнительные источники**

1. Омельченко, В. П. Информатика, медицинская информатика, статистика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-5921-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459218.html>
2. 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".
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов Министерства образования и науки РФ (<http://fcior.edu.ru>).
4. Видеоуроки в сети Интернет (<http://www.videouroki.net>).
5. [http://tct.ru/word/praktik/rab\\_1.htm](http://tct.ru/word/praktik/rab_1.htm)
6. Шитов В.Н. Пакет прикладных программ. М.: ИНФРА-М, 2019.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИЕН 02 ИНФОРМАТИКА

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Умения:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ использовать компьютерные технологии в профессиональной и повседневной деятельности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Стартовая диагностика подготовки обучающихся по школьному курсу информатики; выявление мотивации к изучению нового материала.</li> <li>• устный индивидуальный опрос с использованием наглядного материала (персонального компьютера);</li> <li>• фронтальный письменный опрос;</li> <li>• выполнение тестовых заданий (компьютерное тестирование);</li> <li>• наблюдение и оценка выполнения ключевых технологических операций в работе с документами с применением средств вычислительной техники</li> <li>• текущий контроль в форме отчёта по проделанной практической работе, внеаудиторной самостоятельной работе студентов.</li> </ul>
<b>Знания:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи информации;</li> <li>▪ основы взаимодействия с операционной системой персонального компьютера и пакеты прикладных программ;</li> <li>▪ автоматизацию рабочих мест медицинского персонала с использованием компьютеров;</li> <li>▪ использование компьютерных технологий в приборах и аппаратуре медицинского назначения, в клинике ортопедической стоматологии и в технологиях изготовления зубных протезов.</li> </ul>	

## 5. ПРИЛОЖЕНИЯ

### 5.1. ТЕМАТИКА АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1	2	3
<b>Лекции</b>		
1.	Аппаратное обеспечение современного ПК. Программное обеспечение современного ПК	2
2.	Обработка информации средствами Microsoft Word	2
3.	Обработка информации средствами MS Excel.	2
4.	Обработка информации средствами MS Access.	2
5.	Интернет. Информационно-поисковые и автоматизированные системы обработки данных	2
		Всего: 10
<b>Практические занятия</b>		
1.	Аппаратное обеспечение современного ПК. Программное обеспечение современного ПК	2
2.	Обработка информации средствами Microsoft Word.	10
3.	Обработка информации средствами MS Excel	10
4.	Обработка информации средствами MS Access.	4
5.	Интернет. Информационно-поисковые и автоматизированные системы обработки данных	6
		Всего: 32

#### **5.2. Примерные темы для написания рефератов:**

1. Роль информатики в моей будущей профессии.
2. Информатика в жизни общества.
3. Информатика и медицина.
4. Аппаратное обеспечение ПК
5. Операционная система как основа работы компьютера.
6. Обработка информации средствами Microsoft Word.
7. Использование текстовых процессоров в современном документообороте.
8. Текстовые процессоры и издательские системы.
9. Использование электронных таблиц в современном документообороте.
10. Использование процессоров электронных таблиц в решении задач оптимизации.
11. Базы данных как основа современного мира.
12. Использование баз данных в медицине.
13. Интернет: величайшее благо и страшное зло.
14. Использование систем автоматизированного проектирования (САПР) в медицине.
15. Администрирование и разграничение прав пользователей в локальных компьютерных сетях.