

Министерство образования и науки Хабаровского края  
Краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Хабаровский государственный медицинский колледж  
имени Г.С. Макарова»  
(КГБПОУ ХГМК)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебной дисциплины

**ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая

**Рассмотрено**  
ЦМК «Общеобразовательные,  
социально-гуманитарные и  
общепрофессиональные  
дисциплины»

Протокол № 10  
« 04 » июня 2024 г.

Председатель ЦМК  
 Заварзина Т.А.

Рабочая программа учебной  
дисциплины составлена в  
соответствии с требованиями ФГОС  
СПО по специальности 31.02.05  
Стоматология ортопедическая и  
учебным планом по данной  
специальности, утвержденным  
директором КГБПОУ ХГМК имени  
Г.С. Макарова

**Рассмотрено**

Учебно-методическим советом  
КГБПОУ ХГМК

Протокол № 5  
«14» июня 2024г.

**Утверждаю**  
Заместитель директора по УР  
Ю. В. Лунина



« \_\_\_\_\_ » 2024 г.

**Разработчик:**

Трегубова М.В., преподаватель КГБПОУ ХГМК имени Г.С.Макарова.

**Рецензент:**

Соколова В.К., преподаватель КГБПОУ ХГМК имени Г.С.Макарова.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.05 «Стоматология ортопедическая»

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

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту по специальности 31.02.05 «Стоматология ортопедическая» дисциплина ОП.08 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» входит в состав цикла общепрофессиональных дисциплин программы подготовки специалистов среднего звена.

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

Целью освоения дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности является овладение обучающимися практическими основами и практикой применения современных информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности, а также развитие профессиональных способностей обучающихся в области применения современных методик сбора и обработки информации и использования информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий при решении задач профессиональной деятельности

Задачи освоения дисциплины:

- развить умения применять способы автоматизированной обработки информации в профессиональной деятельности;
- сформировать представления о методах информатизации медицинской деятельности, автоматизации клинических исследований, информатизации управления в профессиональной деятельности;
- овладеть современными средствами информатизации: прикладными и специальными компьютерными программами для решения задач в профессиональной деятельности с учетом новейших информационных и телекоммуникационных технологий, использованием медицинских информационных систем;
- наделить знаниями о современных информационных технологиях, используемых в медицине, таких как электронная медицинская документация, телемедицина.

Знать:

- устройство персонального компьютера;
- основные принципы медицинской информатики;
- источники медицинской информации;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- базовые, системные, служебные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- принципы работы и значение локальных и глобальных компьютерных сетей в информационном обмене.

Уметь:

- использовать персональный компьютер в профессиональной и в повседневной деятельности;
- внедрять современные прикладные программные средства;
- осуществлять поиск медицинской информации в сети Интернет;
- использовать электронную почту

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.5. Вести медицинскую документацию при изготовлении зубных протезов и аппаратов.

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

аудиторная нагрузка: 54 часа

в том числе:

- лекционные занятия – 4 часа
- семинарские занятия – 6 часов
- практические занятия – 44 часа

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 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>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
в том числе практические занятия	44
<b>Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная)</b>	<b>-</b>
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины  
ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Системы автоматизации профессиональной деятельности</b>		<b>4</b>	
Тема 1.1. Информационные технологии и их применение в медицине и здравоохранении и медицине	<b>Содержание учебного материала:</b> Введение. Информационные технологии. Информационное общество. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности. Медицинская информация. Виды и свойства медицинской информации.	2	
	<i>Лекционное занятие №1. Информационные технологии в здравоохранении.</i>	2	
Тема 1.2. Аппаратное и программное обеспечение персональных компьютеров.	<b>Содержание учебного материала:</b> Персональный компьютер: назначение, принципы работы основных устройств. Аппаратное обеспечение компьютера. Организация памяти ПК: оперативные и постоянные запоминающие устройства, кэш-память, внешние запоминающие устройства, их основные характеристики. Периферийные устройства персонального компьютера. Конфигурация современного компьютера.	2	
	<i>Практическое занятие № 1. Персональный компьютер в профессиональной деятельности.</i> Аппаратная реализация компьютера. Периферийные устройства персонального компьютера. Конфигурация современного компьютера. Программное обеспечение. Операционные системы и оболочки операционных систем. Организация файловой структуры операционной системы. Классификация программного обеспечения.	2	
<b>Раздел 2. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности</b>		<b>20</b>	
Тема 2.1. Телекоммуникационные системы	<b>Содержание учебного материала:</b> Телемедицина. Виды телеконсультативной помощи населению. Дистанционное медицинское образование. Правовые аспекты телемедицины. Системы искусственного интеллекта, экспертные системы. Обзор медицинских приложений и устройств.	4	
	<i>Лекционное занятие №2. Телемедицина</i>	2	
	<i>Семинарское занятие №1. Мобильное здравоохранение.</i> Обзор медицинских приложений и устройств. Мобильное здравоохранение.	2	

Тема 2.2. Сетевые технологии обработки информации	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	
	Принципы пакетной передачи данных, организация межсетевого взаимодействия. Облачные технологии хранения информации. Доступ к информационным ресурсам Интернет в режиме online. Использование сервисов для совместной работы с документами. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.		
	<i>Практическое занятие № 2. Сетевая обработка информации.</i>	2	
Тема 2.3. Компьютерные сети	<b>Содержание учебного материала:</b>	4	
	Понятие компьютерной сети. Типы компьютерных сетей. Адресация в сети. Основные услуги компьютерных сетей. Информационные ресурсы. Поисковые системы. Технология поиска информации в сети Интернет. Медицинские приложения компьютерных сетей. Интернет в профессиональной деятельности медицинского работника		
	<i>Практическое занятие № 3. Работа с поисковыми системами.</i>	2	
	Методы и правила поиска информации в сети Интернет. Интернет как единая система ресурсов.		
Тема 2.4. Медицинские информационные и приборно-компьютерные системы	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	
	Консультативно-диагностические системы. Медицинские приборно-компьютерные системы. Классификация МПКС. Медицинские информационные системы. Медицинская информатика. Правовое обеспечение функционирования ИМС. Системы управления лечебным процессом. Системы для проведения мониторинга. Перспективы развития специализированных медицинских систем. Автоматизированное рабочее место медицинского работника. Специализированные медицинские программы.		
	<i>Семинарское занятие №2. Автоматизированное рабочее место медицинского персонала (АРМ).</i>	2	
	Изучение понятия автоматизированного рабочего места (АРМ) медицинского персонала.		



Тема 2.5 Справочно-правовые системы в медицине и здравоохранении	<b>Содержание учебного материала:</b>	4	
	Справочно-правовые системы в медицине и здравоохранении. Организация поиска нормативных документов в СПС «Консультант Плюс», «Гарант». Электронные медицинские справочники и энциклопедии. Электронные библиотеки. Поиск информации в МКБ-10.		
	<i>Практическое занятие № 5. Поиск нормативных медицинских документов.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 6. Работа с МКБ-10.</i>	2	
Тема 2.6 Основы информационной и компьютерной безопасности	<b>Содержание учебного материала:</b>	4	
	Актуальность проблемы защиты информации. Защита медицинской информации. Способы защиты информации: физические (препятствие), законодательные. Компьютерные вирусы. Антивирусные программы. Информационная безопасность. Цифровая подпись.		
	<i>Практическое занятие № 7. Антивирусные средства защиты информации.</i> Организация безопасной работы с компьютерной техникой.	2	
	<i>Практическое занятие № 8. Защита электронных медицинских документов.</i> Выполнение индивидуальных и групповых заданий по организации защиты медицинских документов.	2	
<b>Раздел 3. Организация профессиональной деятельности при помощи прикладного программного обеспечения</b>		<b>30</b>	
Тема 3.1 Технология подготовки текстовых документов	<b>Содержание учебного материала:</b>	12	
	Текстовый редактор Word: назначение, порядок работы, элементы окна, обзор меню, панели инструментов, сохранение файла на диске, открытие существующего документа. Панель рисования. Работа с рисованным объектом; возможности WordArt. Использование возможностей Word в профессиональной деятельности. Вставка номера страниц, колонтитулов, указателей рисунков, таблиц, оформление оглавления.		
	<i>Практическое занятие № 9. Основные приемы работы с текстом в Word.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 10. Работа с таблицами Word.</i>	2	

	<i>Практическое занятие № 11. Граф-структуры и рисунки в Word.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 12. Формулы. Гиперссылки в Word.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 13. Оформление страниц, оглавлений.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 14. Создание комплексного медицинского документа.</i>	2	
Тема 3.2 Обработка и анализ данных в электронных таблицах	<b>Содержание учебного материала:</b>	12	
	Электронные таблицы EXCEL: назначение, использование в профессиональной деятельности. Работа с листами и книгами. Табличные вычисления в EXCEL Использование встроенных функций. Автоматизация вычислений. Относительные и абсолютные ссылки. Возможности Excel в профессиональной деятельности. Создание и редактирование графиков и диаграмм.		
	<i>Практическое занятие № 15. Основные приемы работы в Excel.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 16. Вычисления в Excel.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 17. Сортировка и фильтрация данных.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 18. Визуализация данных.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 19. Базы данных в Excel.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 20. Excel в профессиональной деятельности.</i>	2	
Тема 3.3 Мультимедийные технологии обработки и представления информации	<b>Содержание учебного материала:</b>	4	
	Программа создания графической презентации Power Point. Возможности мультимедийных презентаций. Настройка анимации. Опции презентации. Содержание и редактирование презентации. Создание презентации на основе одного из шаблонов оформления Power Point. Основные настройки демонстрации презентации, управление показом.		
	<i>Практическое занятие № 21. Создание электронных презентаций.</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 22. Презентации в профессиональной деятельности</i>	2	

Тема 3.4 Базы данных в профессиональной деятельности	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	
	Базы данных. Системы управления базами данных. Базы данных в здравоохранении.		
	<i>Семинарское занятие №3. Базы данных в здравоохранении.</i>	2	
	Дифференцированный зачет		
		Всего: в том числе максимальная учебная нагрузка обязательная аудиторная учебная нагрузка	54 54 54

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета информационных технологий в профессиональной деятельности.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

1. Компьютерные столы для студентов
2. Стол для преподавателя
3. Стулья для студентов и преподавателя
4. Доска классная

##### **Технические средства обучения:**

1. Персональные компьютеры, с лицензионным программным обеспечением объединенные в локальную сеть и с выходом в Интернет.
2. Интерактивная доска.
3. Сканер, принтер.
4. Мультимедиапроектор.

##### **Программные средства:**

1. Операционная система.
2. Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
3. Антивирусная программа.
4. Программа-архиватор.
5. Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы
6. Цифровые обучающие программы, справочно-правовые системы.

### 3.2 Информационное обеспечение обучения

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

##### Основная литература:

1. Гилярова М.Г. Информатика для медицинских колледжей: учебник. - Ростов н/Д.: Феникс, 2020. – 526с.
2. Дружинина, И. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности средних медицинских работников / И. В. Дружинина. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 112 с. — ISBN 978-5-507-47360-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364505> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### Дополнительная литература:

1. Золкин, А. Л. Информатика : учебное пособие / А. Л. Золкин. — Самара:, 2023. — 104 с. — ISBN 978-5-907359-18-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/388850>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Медицинская информатика : учебное пособие / Н. В. Маркина, Г. А. Диденко, А. А. Мукашева [и др.]. — Челябинск : ЮУГМУ, 2017. — 146 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/309923>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Обмачевская, С. Н. Медицинская информатика. Курс лекций : учебное пособие для вузов / С. Н. Обмачевская. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 184 с. — ISBN 978-5-507-44389-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/226475> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Сафронова, И. В. Медицинская информатика: стандартные прикладные программные средства в профессиональной деятельности : учебно-методическое пособие / И. В. Сафронова, А. А. Мукашева. — Челябинск : ЮУГМУ, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-94507-260-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/379409> — Режим доступа: для авториз. Пользователей.
5. Хрипунова, А. А. Информационные технологии в медицине и здравоохранении : учебно-методическое пособие / А. А. Хрипунова, Е. В. Максименко. — Ставрополь : СтГМУ, 2021. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/326282> — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 2.).

**Информационные электронные ресурсы:** обучающие и контролирующие программы, тесты для диагностики уровня знаний.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения семинарских и практических занятий с использованием тестовых и индивидуальных практических заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство персонального компьютера;</li> <li>- основные принципы медицинской информатики;</li> <li>- источники медицинской информации;</li> <li>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>- базовые, системные, служебные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>- принципы работы и значение локальных и глобальных компьютерных сетей в информационном обмене</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- объясняет и анализирует структуру персональных компьютеров;</li> <li>- объясняет основные методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>- определяет источники медицинской информации, их основные принципы;</li> <li>- демонстрирует автоматизированную обработку информации;</li> <li>- анализирует состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий;</li> <li>- демонстрирует основные методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>- выполняет практические задания в сети Интернет</li> </ul>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос;</li> <li>- письменный опрос;</li> <li>- тестирование;</li> <li>- оценка работы с программными продуктами;</li> <li>- оценка публичных информативных сообщений</li> </ul>
Умения:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать персональный компьютер в профессиональной деятельности и в повседневной деятельности;</li> <li>- внедрять современные прикладные программные средства;</li> <li>- использовать электронную почту;</li> <li>осуществлять поиск медицинской информации в сети Интернет</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует использование технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>- демонстрирует применение практических знаний по поиску информации в интернет;</li> <li>- демонстрирует умение применять компьютерные и телекоммуникационные средства;</li> <li>выполняет практические задания по поиску информации в сети Интернет</li> </ul>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверка и оценка практических работ по темам;</li> <li>- оценка результатов выполнения практических заданий с помощью прикладного ПО;</li> <li>- оценка результатов выполнения практических заданий в программах</li> </ul>

<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умеет самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности для решения поставленных задач;</li> <li>- самостоятельно осуществляет, контролирует и корректирует деятельность для решения поставленных задач;</li> <li>- использует все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;</li> <li>- выбирает успешные стратегии для решения задач в различных ситуациях</li> </ul>	<p>Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий на практических занятиях</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</li> <li>- владеет основными понятиями этических и юридических норм в отношении получения и использования информации;</li> <li>- рационально и эффективно получает информацию;</li> <li>- критически и компетентно оценивает полученную информацию;</li> <li>- структурирует, анализирует и обобщает информацию для наилучшего решения задачи;</li> <li>- точно и творчески использует информацию для решения текущих вопросов и задач;</li> <li>- использует современное программное обеспечение;</li> <li>- умеет использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности</li> </ul>	<p>Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий на практических занятиях</p>

<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывает позиции других участников деятельности, эффективно разрешает конфликты;</li> <li>- демонстрирует умение организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности;</li> <li>- владеет языковыми средствами - умеет ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использует адекватные языковые средства</li> </ul>	<p>Наблюдение и экспертная оценка при выполнении групповых заданий на практических занятиях</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует умение излагать свои мысли, осуществлять коммуникации устно и письменно в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире</li> </ul>	<p>Наблюдение и экспертная оценка при выполнении заданий на практических занятиях</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-демонстрирует знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов государственного значения;</li> <li>-демонстрирует умение анализировать правовые и законодательные акты мирового и регионального значения;</li> <li>-демонстрирует знания нормативной, учетной и отчетной документации по виду деятельности;</li> <li>-демонстрирует умение оформления, заполнения учетной и отчетной документации по виду деятельности;</li> <li>-использует профессиональную документацию на государственном и иностранном языках для решения профессиональных задач</li> </ul>	<p>Наблюдение и экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения дисциплины</p>
		<p>Итоговый контроль проводится на последнем занятии в форме дифференцированного зачета усвоения теоретического материала и практических умений.</p>